

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（年報）
（平成 23 年度[埋立中]）

平成 24 年 8 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. 事業者の氏名及び住所	I - 1
2. 対象事業の名称	I - 1
3. 事後調査の方法	I - 1
4. 対象事業の実施状況	I - 19
5. 環境保全対策の実施状況	I - 24
6. 調査結果の概要	I - 25
7. 調査結果の検証	I - 39

II 事後調査結果

1. 埋立地に係る事後調査結果	II - 1
1-1 大気質	II - 2
1-2 水質	II - 114
1-3 底質	II - 216
1-4 騒音・低周波空気振動	II - 228
1-5 悪臭	II - 241
1-6 陸域生態系(鳥類)	II - 250

2. 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果	Ⅱ- 271
2-1 大気質	Ⅱ- 272
2-2 騒音・振動	Ⅱ- 329
2-3 交通量	Ⅱ- 349
2-4 悪臭	Ⅱ- 375

I 事後調査の概要

1. 事業者の氏名及び住所

大阪市

代表者 大阪市長 橋下 徹 大阪市北区中之島1丁目3番20号

大阪湾広域臨海環境整備センター

代表者 理事長 吉本 知之 大阪市北区中之島2丁目2番2号

2. 対象事業の名称

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

3. 事後調査の方法

平成23年度は、平成21年10月からの廃棄物の受入開始に伴い、事後調査(埋立中)を実施している。

「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年度の事後調査の概要は表-1に、調査(分析)方法は表-2に、調査地点の位置は図-1に示すとおりである。

■事後調査の概要（平成 23 年度）

埋立地周辺における調査

表－1(1) 大気質

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)	平成23年4月1日～ 平成24年3月31日	通年連続

注) 調査頻度は、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書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成 13 年）で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(2) 水質（一般項目）

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	平成23年 4月12日 5月10日、6月7日 7月6日、8月5日 9月13日、10月5日 11月8日、12月6日 平成24年 1月11日 2月6日、3月1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			

注) 調査頻度は、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書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成 13 年）で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(3) 水質（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	平成23年4月1日～ 平成24年3月31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 (処理原水)	平成23年 4月5,12,19,26日 5月2,10,17,24,31日 6月7,14,21,28日 7月5,12,22,26日 8月5,9,16,23,30日 9月6,13,20,27日 10月5,11,18,25日 11月1,8,15,22,29日 12月6,13,20,27日 平成24年 1月5,11,17,25日 2月7,10,14,21日 3月8,13,21,27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)		平成23年 4月12日 5月10日、6月7日 7月5日、8月5日 9月6日、10月5日 11月8日、12月6日 平成24年 1月11日 2月10日、3月8日	1回/月
全磷(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数		平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月10日	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	平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月6日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)

注1) 調査頻度は、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書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年）で計画されている調査頻度を記載している。

注2) 12月28日～1月4日は排水の停止に伴い、連続測定を停止している。

表－1(4) 水質（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	放流水、内水 平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月10日 護岸外周 平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月6日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
ダイオキシシン類	放流水 1点 内水 1点 (処理原水) 護岸外周 3点×1層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層のみ調査	放流水 平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月10日 内水 平成23年 8月5日 平成24年 2月10日 護岸外周 平成23年 8月5日	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)

注 1) 調査頻度は、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書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年）で計画されている調査頻度を記載している。

注 2) アンモニア等とは、「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」である。

注 3) 1,4-ジオキサンは護岸外周3点のみ実施。

表－1(5) 水質（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(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	平成23年 5月10日 8月5日、11月8日 平成24年 2月6日	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 有機磷 1,4-ジオキサン		平成23年 8月5日 平成24年 2月6日	2回/年 (8月、2月)

注) 調査頻度は、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書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年）で計画されている調査頻度を記載している。

表-1(6) 底質(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) 全磷(T-P) 酸化還元電位	4点(表層土) 【2, 3, 4, 5】	平成23年 8月5日 平成24年 2月6日	2回/年 (8月、2月)

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表-1(7) 底質(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) 全磷(T-P) 酸化還元電位	1点(表層土) 【15】	平成23年 8月5日 平成24年 2月6日	2回/年 (8月、2月)
●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			

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(8) 騒音・低周波空気振動

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)	平成23年 4月20,21日 10月18,19日	2回/年 (4月、10月)
低周波空気振動音圧レベル			

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(9) 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)	平成23年 8月23日 9月13日	2回/年 (8月、9月)

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(10) 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】	平成23年 5月16日 6月17日、8月15日 平成24年 2月9日	4回/年 (5月、6月、8月、2月) (2年おきに実施)

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

廃棄物搬入施設周辺における調査

表-1(11) 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 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】	平成23年 5月13日～19日 8月3日～9日 11月4日～10日 平成24年 2月3日～9日 平成23年 5月22日～28日 8月21日～27日 11月13日～19日 平成24年 2月12日～18日	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】	平成23年 5月17日 11月7日 平成23年 5月24日 11月17日	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】	平成23年 5月17日 11月7日 平成23年 5月24日 11月17日	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】	平成23年 5月17日 8月3日、11月7日 平成24年 2月7日 平成23年 5月24日 8月23日、11月17日 平成24年 2月14日	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】	平成23年 6月15日 8月3日 平成23年 6月15日 8月23日 平成23年 6月15日 8月22日	2回／年 (6月、8月)

注) 調査頻度は、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書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表－２(１) 調査(分析)方法(大気質)

調査項目	調査(分析)方法
二酸化硫黄	溶液導電率法
窒素酸化物	オゾンを用いる化学発光法
浮遊粒子状物質	β線吸収法
風向・風速	光パルス式風車型風向風速計による。

※大阪市環境局所管の一般環境大気測定局のデータを基に、大気質の把握を行う。

表－２(２) 調査(分析)方法(水質：一般項目)

調査項目	調査(分析)方法
水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102 17(酸性法)
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32.1
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45.4
全リン(T-P)	JIS K 0102 46.3.1
透明度	海洋観測指針(第1部)3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針(第1部)5.3
濁度	JIS K 0101 9.2
浮遊物質量(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表9
不揮発性浮遊物質量(FSS)	JIS K 0102 14.4
クロロフィルa	海洋観測指針(第1部)6.3.3

表－2(3) 調査(分析)方法(水質:埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺))

調査項目	調査(分析)方法
透明度	海洋観測指針(第1部)3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針(第1部)5.3
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質量(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表9
不揮発性浮遊物質量(FSS)	JIS K 0102 14.4
水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102 17(酸性法)
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32.1
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45.4
全燐(T-P)	JIS K 0102 46.3.1
クロロフィルa	海洋観測指針(第1部)6.3.3
n-ヘキサン抽出物質	昭和46年環境庁告示第59号付表11
大腸菌群数	昭和46年環境庁告示第59号別表2-1備考4
カドミウム(Cd)	JIS K 0102 55.2
全シアン(CN)	JIS K 0102 38.3
鉛(Pb)	JIS K 0102 54.2
六価クロム(Cr6+)	JIS K 0102 65.2.1
砒素(As)	JIS K 0102 61.2
総水銀(T-Hg)	昭和46年環境庁告示第59号付表1
アルキル水銀	昭和46年環境庁告示第59号付表2
P C B	昭和46年環境庁告示第59号付表3
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.2
四塩化炭素	JIS K 0125 5.2
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.2
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.2
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.2
チウラム	昭和46年環境庁告示第59号付表4
シマジン	昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1
ベンゼン	JIS K 0125 5.2
セレン(Se)	JIS K 0102 67.2
フェノール類	JIS K 0102 28.1
銅(Cu)	JIS K 0102 52.4
亜鉛(Zn)	JIS K 0102 53.3
溶解性鉄(sol-Fe)	JIS K 0102 57.4
溶解性マンガン(sol-Mn)	JIS K 0102 56.4
全クロム(T-Cr)	JIS K 0102 65.1.4
陰イオン界面活性剤(MBAS)	JIS K 0102 67.2
有機燐	昭和46年環境庁告示第64号付表1
ほう素	JIS K 0102 47.3
ふっ素(F)	JIS K 0102 34.1
アンモニア等	平成元年環境庁告示第39号
硝酸性窒素(NO ₃ -N)	JIS K 0102 43.2.5
亜硝酸性窒素(NO ₂ -N)	JIS K 0102 43.1
1,4-ジオキサン	昭和46年環境庁告示第59号付表7
ダイオキシン類	JIS K 0312

表一 2 (4) 調査 (分析) 方法 (底質 : 一般項目)

調査項目	調査 (分析) 方法
粒度組成	JIS A 1204-2000
含水率	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.3
強熱減量	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.4
化学的酸素要求量 (COD)	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.20
硫化物	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.17
全窒素 (T-N)	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.18
全燐 (T-P)	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.19
酸化還元電位	O R P 計 (白金複合型電極) による測定

表一 2 (5) 調査 (分析) 方法 (底質 : 有害項目 (含有量試験))

調査項目	調査 (分析) 方法
アルキル水銀	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.5.2
総水銀	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.5.1
カドミウム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.6.1
鉛	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.7.1
有機燐	乾燥泥をアセトン-ソックスレー抽出後 昭和49年環告第64号付表1
六価クロム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.12.3
砒素	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.13.2
シアン	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.14.1
PCB	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.15
銅	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.8.1
亜鉛	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.9.1
ふっ化物	環境測定分析法注解第3巻6章第4節15
トリクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
テトラクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
ベリリウム	昭和48年環境庁告示第13号別表第7
クロム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.12.1
ニッケル	JIS K 0102 59
バナジウム	JIS K 0102 70
有機塩素化合物	昭和48年環境庁告示第14号別表第1
ジクロロメタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
四塩化炭素	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
1,2-ジクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
1,1-ジクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
シス-1,2-ジクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
1,1,1-トリクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
1,1,2-トリクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
1,3-ジクロロプロペン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
チウラム	昭和46年環境庁告示第59号付表4
シマジン	昭和46年環境庁告示第59号付表5 (第1)
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表5 (第1)
ベンゼン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.2
セレン	JIS K 0102 67.2

表－2(6) 調査（分析）方法（騒音・低周波空気振動）

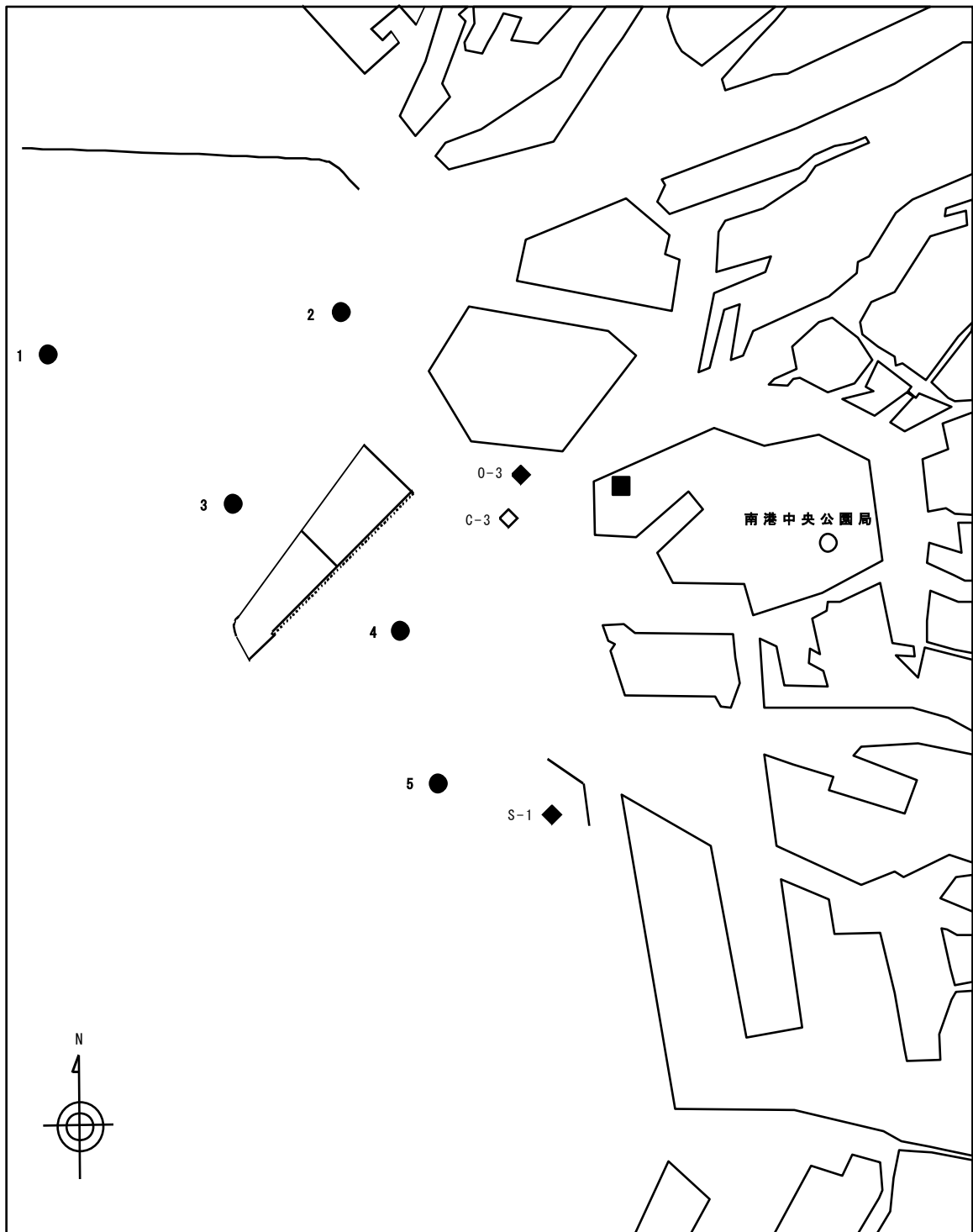
調査項目	調査（分析）方法
騒音レベル	JIS Z 8731 及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（環境庁、平成11年6月）に準拠し、周波数重み特性をAとして測定する。
低周波空気振動音圧レベル	「低周波音の測定に関するマニュアル」（環境庁、平成12年10月）に準拠し、周波数重み特性をGとして測定する。

表－2(7) 調査（分析）方法（悪臭）

調査項目	調査（分析）方法	
臭気強度	嗅覚測定法マニュアル（平成14年12月 環境省）準拠	
臭気指数	平成7年環境庁告示第63号	
特定悪臭物質濃度	アンモニア	昭和47年環境庁告示第9号 別表第1
	メチルメルカプタン	昭和47年環境庁告示第9号 別表第2
	硫化水素	
	硫化メチル	
	二硫化メチル	
	トリメチルアミン	昭和47年環境庁告示第9号 別表第3
	アセトアルデヒド	昭和47年環境庁告示第9号 別表第4
	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	昭和47年環境庁告示第9号 別表第5
	イソブタノール	
	酢酸エチル	昭和47年環境庁告示第9号 別表第6
	メチルイソブチルケトン	
	トルエン	昭和47年環境庁告示第9号 別表第7
	スチレン	
	キシレン	
	プロピオン酸	昭和47年環境庁告示第9号 別表第8
	ノルマル酪酸	
ノルマル吉草酸		
イソ吉草酸		

表－2(8) 調査（分析）方法（廃棄物搬入施設関連）

調査項目	調査（分析）方法	
大気質	二酸化硫黄	昭和48年環境庁告示第25号
	窒素酸化物	昭和53年環境庁告示第38号
	浮遊粒子状物質	昭和48年環境庁告示第25号
	風向・風速	気象庁地上気象観測指針準拠
騒音	道路交通騒音レベル	平成10年環境庁告示第64号
振動	道路交通振動レベル	昭和51年環境庁告示第90号
交通量	廃棄物輸送車、一般車	目視により、車種別交通量（大型車類、小型車類）の計数を行う。



○	大気質調査地点	(1地点)
●	水質調査地点 (一般項目) (1~5)	(5地点)
●	底質調査地点 (一般項目) (2~5)	(4地点)
■	騒音・低周波空気振動・悪臭調査地点	(1地点)
(参考) ◇	環境基準点 C-3	
◆	準基準点 0-3、S-1	

図一 1 (1) 調査地点 (大気質、水質・底質 (一般項目)、騒音・低周波空気振動、悪臭)

(平成 23 年度)

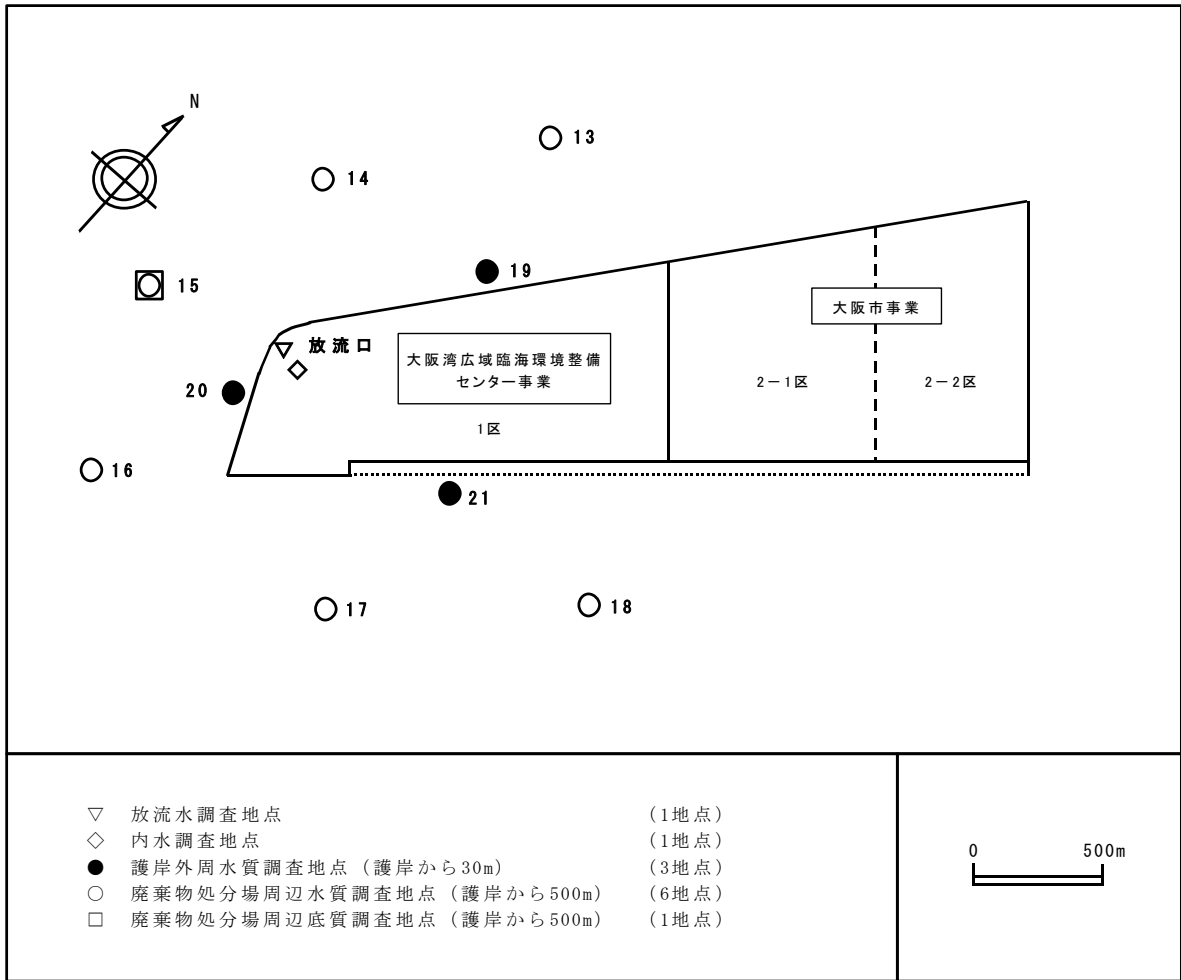
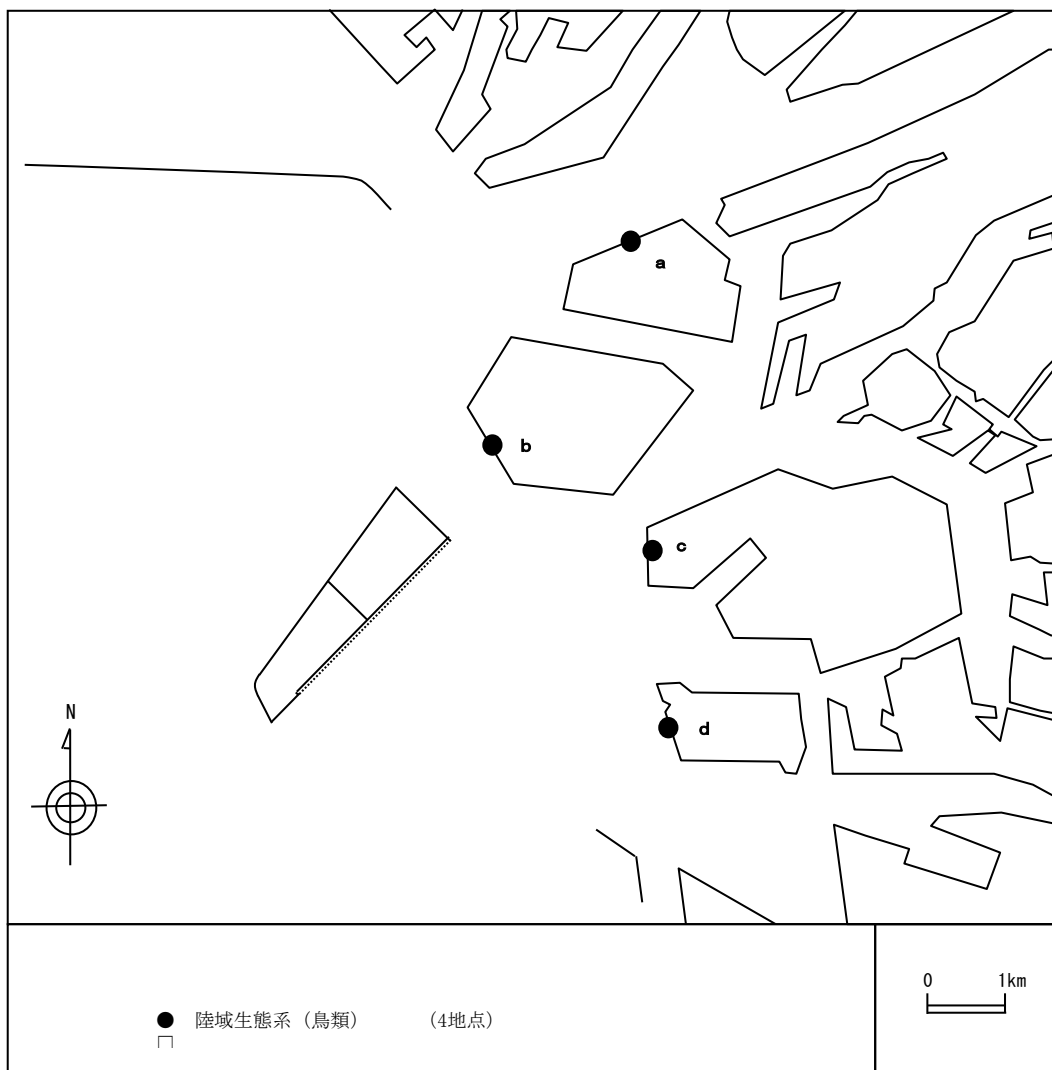
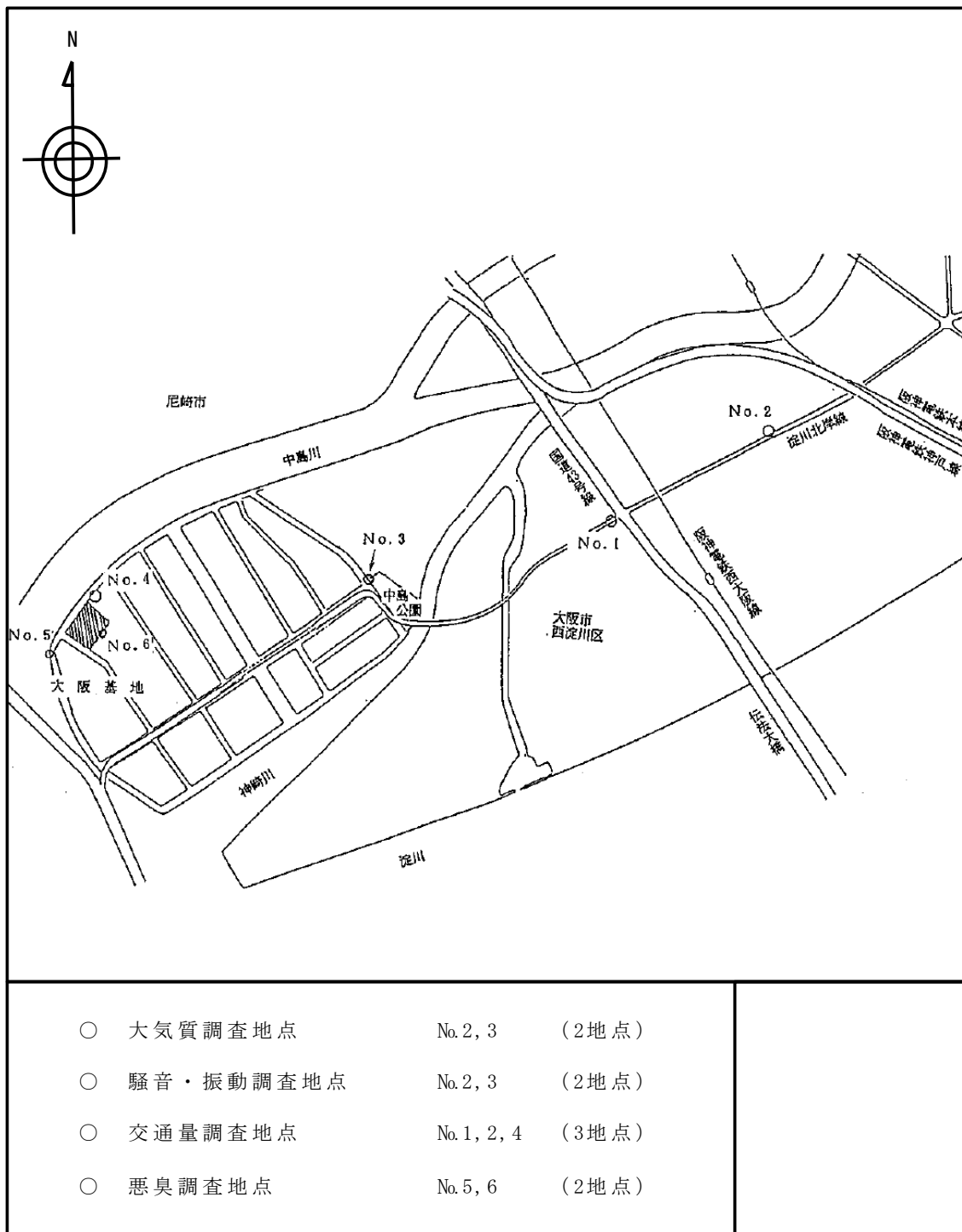


図-1(2) 調査地点 (水質・底質 (放流水、内水、護岸外周及び処分場周辺))

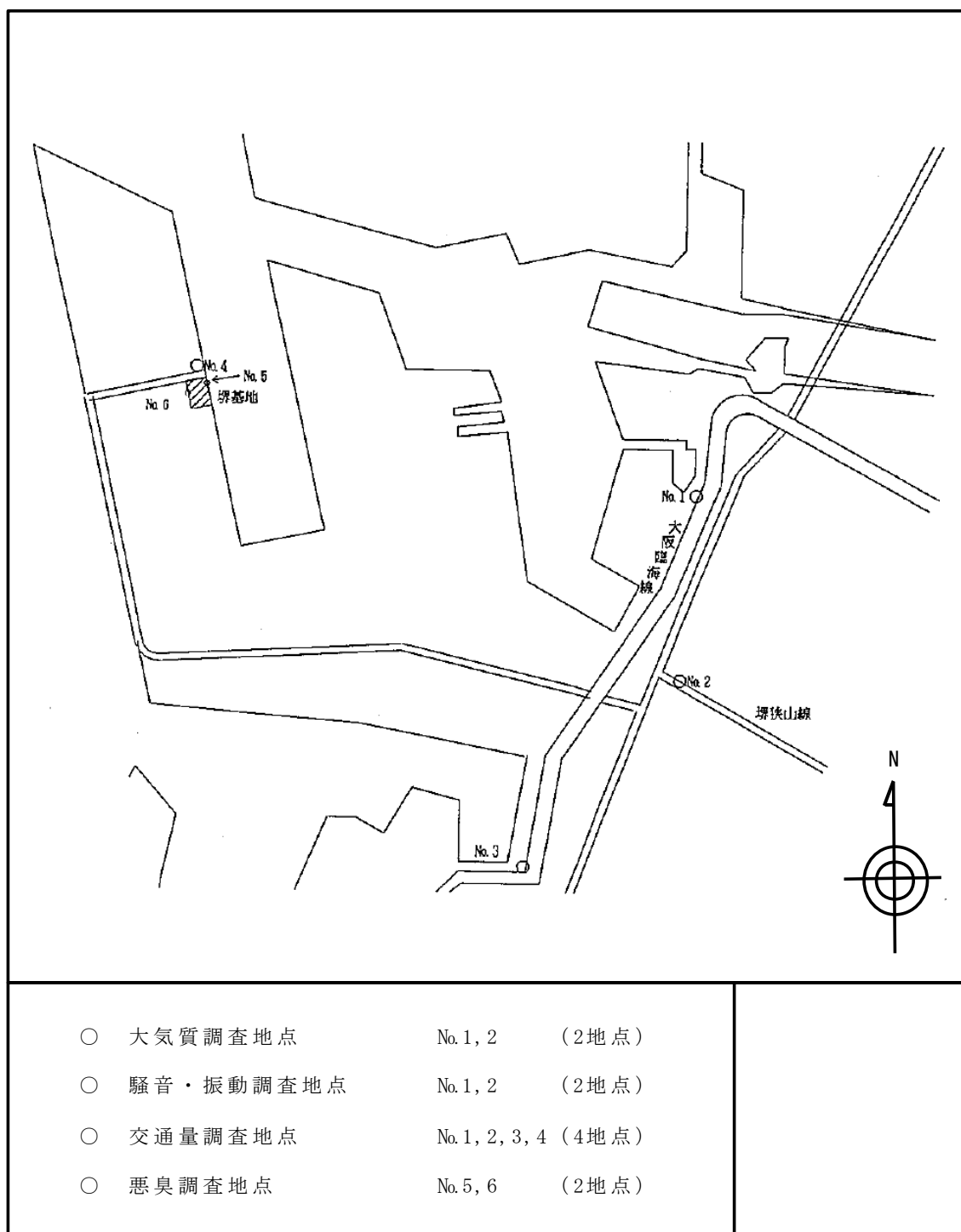
(平成23年度)



図一 1 (3) 調査地点（陸域生態系（鳥類））（平成 23 年度）



図一 1 (4) 調査地点（廃棄物搬入施設（大阪基地））：大気質、騒音・振動、交通量、悪臭
 (平成 23 年度)



図一(5) 調査地点(廃棄物搬入施設(塚基地)) : 大気質、騒音・振動、交通量、悪臭

(平成23年度)

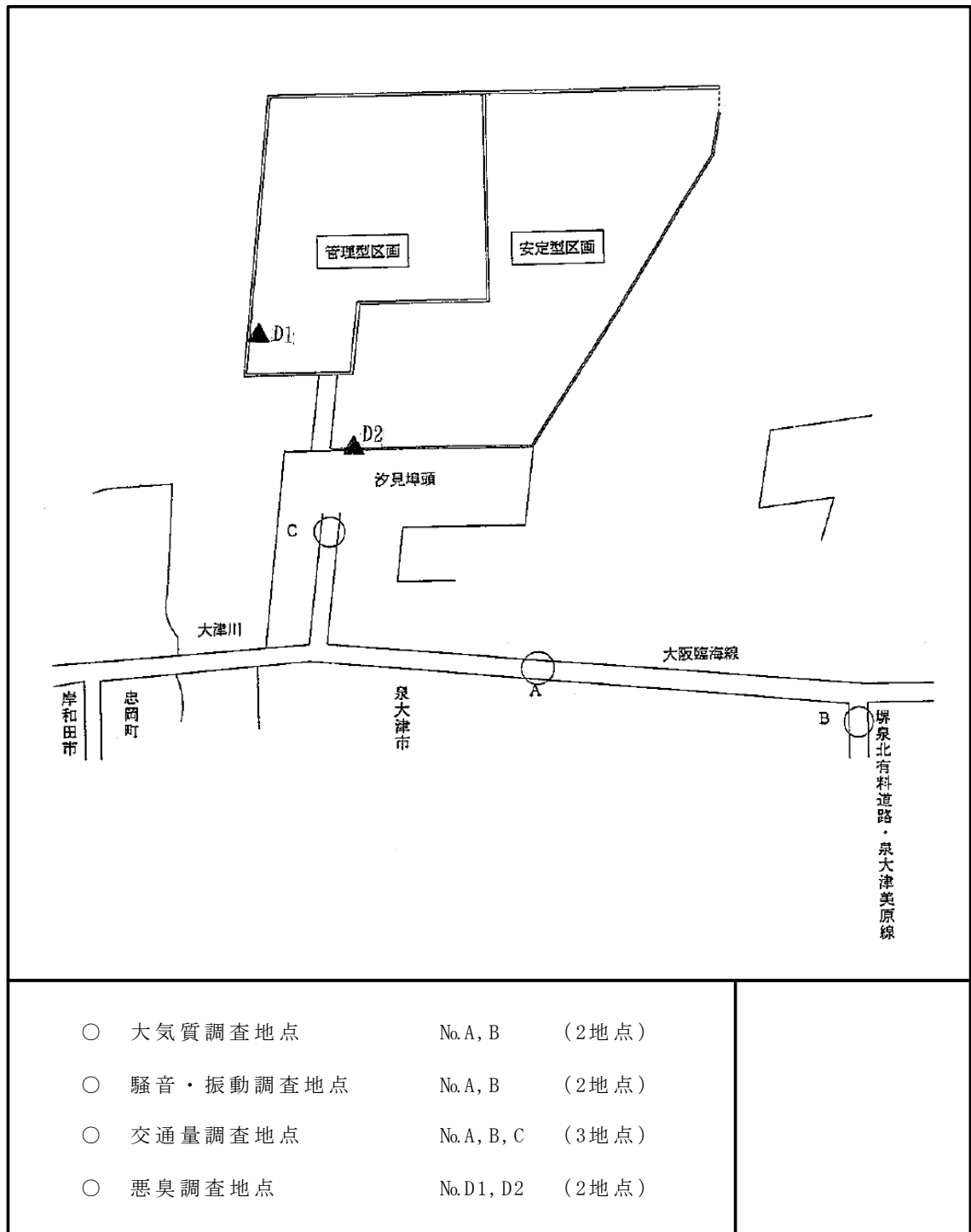


図-1(6) 調査地点(廃棄物搬入施設(泉大津基地))：大気質、騒音・振動、交通量、悪臭
(平成23年度)

4. 対象事業の実施状況

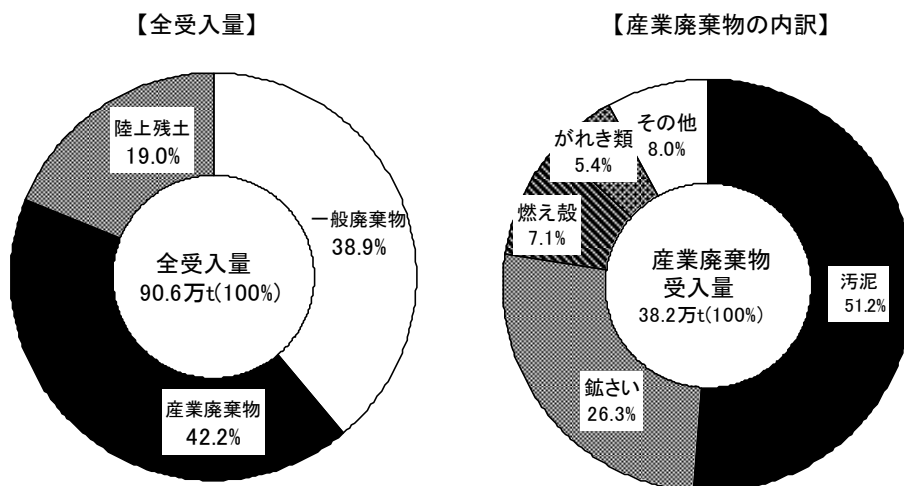
平成 23 年度における大阪沖処分場に係る各積出基地での廃棄物の受入れ状況、及び大阪沖処分場における埋立処分量は、表-3に示すとおりである。

大阪沖処分場では、各積出基地に搬入された廃棄物(大阪基地:359,379t、堺基地:407,276t、和歌山基地:139,592t)の合計906,247tについて埋立処分を行った。

表-3 積出基地別、廃棄物種類別の受入状況(平成23年度)

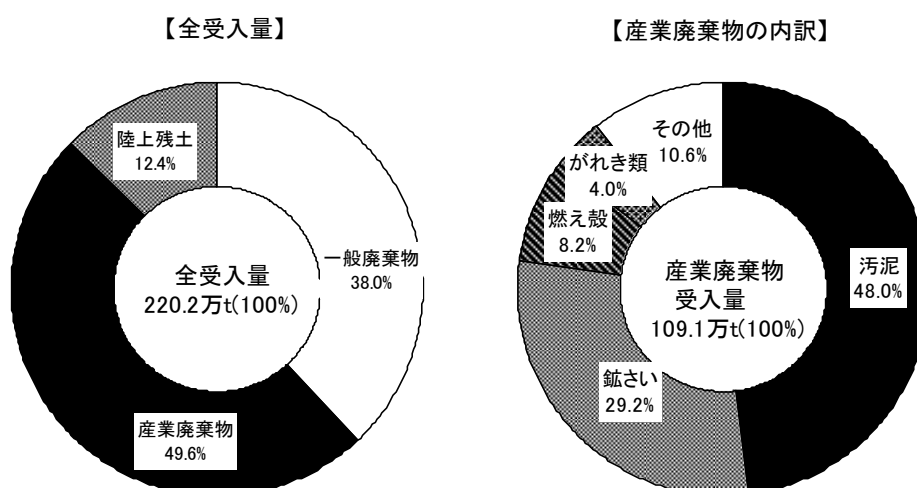
廃棄物の種類	大阪基地	堺基地	和歌山基地	泉大津基地	大阪沖処分場		大阪沖処分場累計 (H21年10月~24年3月)
					直接投入	埋立処分量	
1 一般廃棄物	69,739	246,047	36,317	0	—	352,103	835,479
2 産業廃棄物	127,550	151,494	103,213	93,702	—	382,257	1,091,925
①上水汚泥	8,226	13,205	8,280	0	—	29,711	90,099
②下水汚泥	5,423	17,880	1,086	0	—	24,389	60,929
③燃え殻	14,879	19,248	511	0	—	34,638	89,909
④汚泥(①, ②を除く)	60,191	79,189	2,255	0	—	141,635	372,930
⑤鉱さい	22,451	17,479	60,743	0	—	100,673	318,793
⑥ばいじん	6,301	1,507	638	0	—	8,446	25,810
⑦廃プラスチック類・ゴムくず	1,316	0	434	327	—	1,750	4,014
⑧金属くず	0	0	0	0	—	0	1
⑨ガラス陶磁器くず	6,276	0	8,801	2,870	—	15,077	28,709
⑩がれき類	0	0	20,465	90,505	—	20,465	44,022
⑪その他	2,487	2,986	0	0	—	5,473	56,709
3 陸上残土	162,090	9,735	62	171,640	—	171,887	272,842
4 浚渫土砂	—	—	—	—	—	—	—
合計	359,379	407,276	139,592	265,342	0	906,247	2,200,246

埋立処分された廃棄物の構成割合は図-2(1)に示すとおりであり、産業廃棄物が42.2%(約38万t)と最も多く、次いで一般廃棄物38.9%(約35万t)、陸上残土19.0%(約17万t)であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が51.2%、鉱さいが26.3%、燃え殻が9.1%、がれき類が5.4%、その他が8.0%であった。

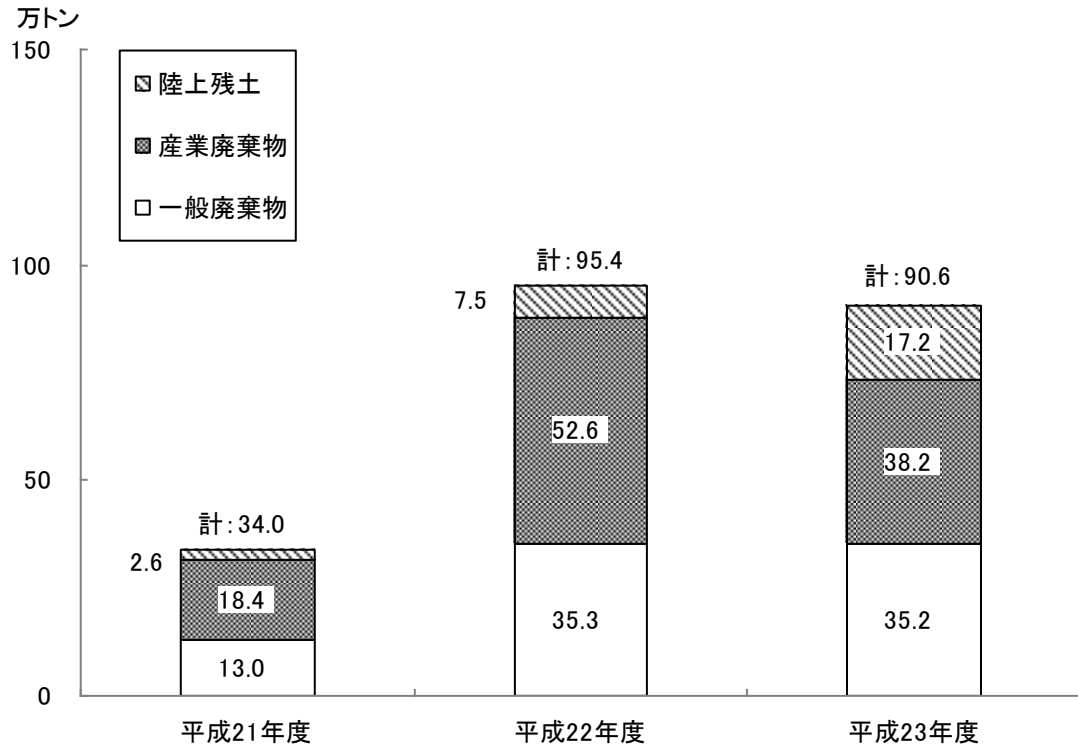


図－ 2 (1) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (平成 23 年度)

埋立開始から平成 23 年度までの埋立処分された廃棄物の構成割合は図－ 2 (2) に示すとおりであり、産業廃棄物が 49.6% と最も多く、次いで一般廃棄物が 38.0%、陸上残土が 12.4% であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が 48.0%、鉍さいが 29.2%、燃え殻が 8.2%、がれき類が 4.0%、その他が 10.6% であった。廃棄物の種類別埋立量の推移 (埋立開始～平成 23 年度) は図－ 2 (3) に示すとおりである。



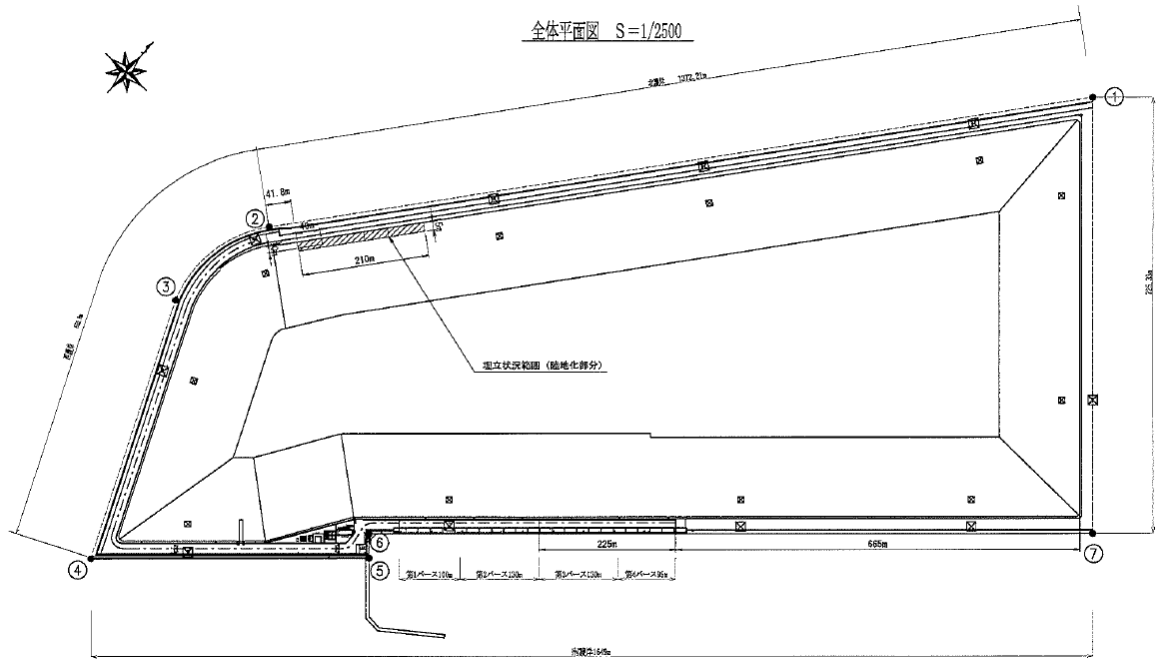
図－ 2 (2) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (埋立開始から平成 23 年度まで)



図－２(３) 廃棄物の種類別埋立量の推移（埋立開始～平成23年度）

また、埋立状況の経年変化は、図－３に示すとおりである。

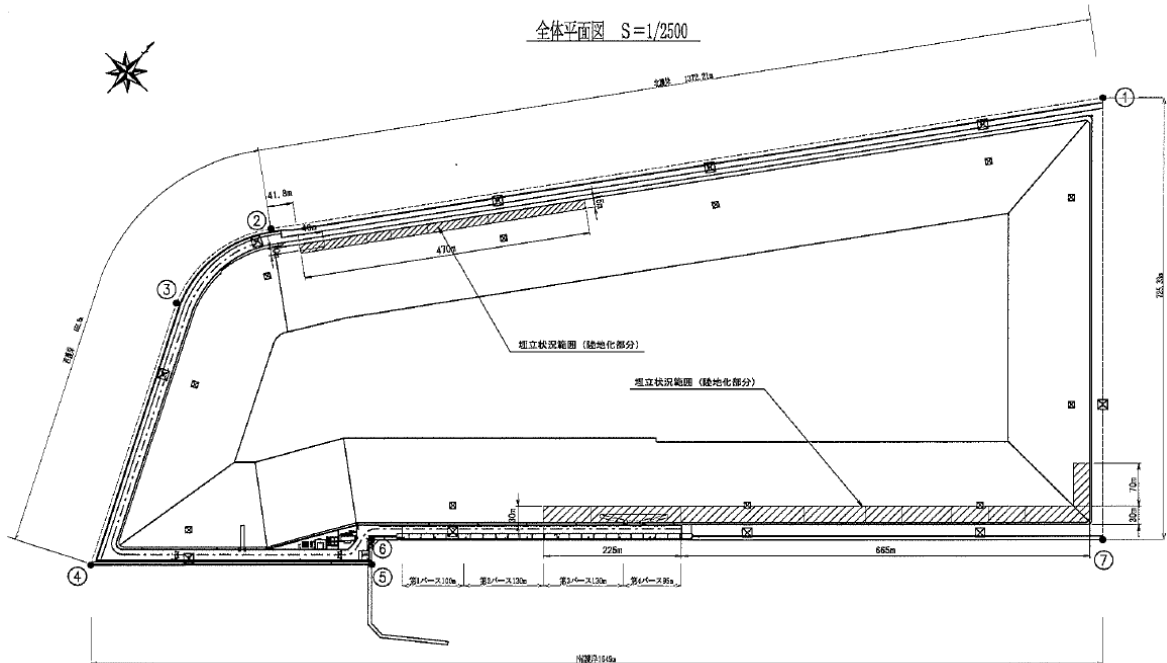
大阪沖埋立処分場 平成 21 年度埋立施工実績



埋立量(m ³)	進捗率(%)
249,675	1.8

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

大阪沖埋立処分場 平成 22 年度埋立施工実績

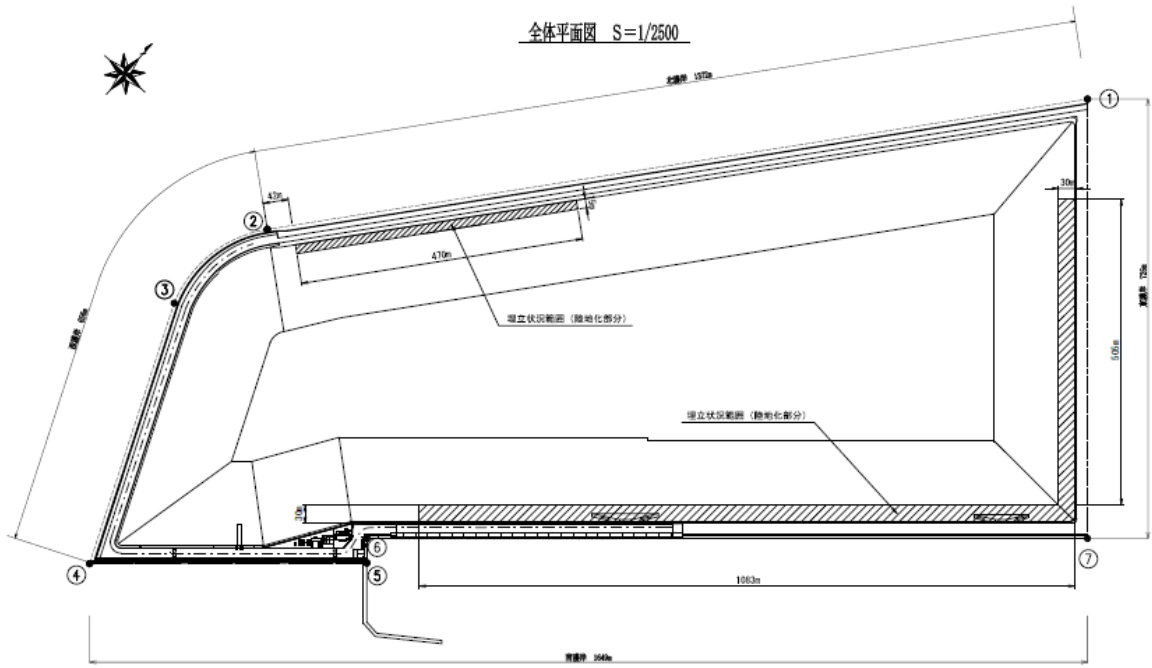


埋立量(m ³)	進捗率(%)
937,621	6.7

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-3(1) 埋立状況の経年変化 (上:平成21年度、下:平成22年度)

大阪沖埋立処分場 平成 23 年度埋立施工実績



埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
1,589,132	11.4

埋立容量 (計画量) : 13,975,000 m³

図-3 (2) 埋立状況の経年変化 (平成 23 年度)

5. 環境保全対策の実施状況

平成 23 年度における環境保全対策の実施状況は、表－4 に示すとおりである。

表－4 環境保全対策の実施状況（平成 23 年度）

区分	環境項目	環境保全対策	実施状況
埋立中	大気質、騒音・低周波空気振動、悪臭	・低公害施工機械の導入、建設機械等の点検整備	・周辺環境や大気環境への影響を低減するため、可能な限り低公害の施工機械を導入している。
		・埋立地内通路の清掃、散水 ・埋立作業面の覆土、散水	・陸上部の埋立の際には、埋立作業面の覆土、散水を励行するなどの対策を実施する。
		・埋立用材の海上輸送	・埋立用材の運搬にあたっては、海上輸送により行っている。
	水質	・排水処理	・排水処理施設で適切に処理した後に放流しており、管理目標値を遵守している。
廃棄物搬入施設	大気質、騒音・振動、悪臭	・廃棄物の受入基準及び検査、監視体制	・受入基準は、環境の保全、廃棄物の減量化等の施策の推進等を考慮して定め、目視検査や必要に応じて簡易検査・展開検査・化学分析などを行っている。また、周辺環境への影響を低減するため、著しく悪臭を発するものは受け入れない。
		・廃棄物の積み替え、輸送時の飛散、流出防止	・投入ステージ床下からバージ船倉の周囲に拡散防止シートを巡らして廃棄物が海上に飛散するのを防ぐとともに、集じん機を設け、発生した粉じんが大気中に拡散するのを防止している。また、船舶上では、荷台を飛散防止シートで覆い、廃棄物の落下を防いでいる。

6. 調査結果の概要

平成 23 年度の調査結果の概要は、次のとおりである。

6-1 埋立地関連

(1) 大気質

項目	基準値	年平均	日平均値の最高値	1時間値の最高値
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。	0.005	0.013	0.058
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。	0.025	0.065	0.098
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.027	0.148	0.190

(2) 水質

1) 一般項目

類型	項目	基準値	上層	下層
B	① 水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下	7.8~8.6	7.7~8.2
	② 化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	1.2~5.4	0.7~3.4
	③ 溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	5.5~15	1.2~10
III	④ 全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	0.25~ 1.2	0.090~0.69
	⑤ 全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下	0.011~0.13	0.015~0.087

項目	単位	上層	下層
⑥ 濁度	カオリン	<1~8	<1~6
⑦ 浮遊物質 (SS)	mg/L	1~12	1~10
⑧ フロロフィル a	μg/L	<1~53	<1~4

2) 放流水及び内水

①放流水 (連続測定)

項目	単位	(範囲)	平均
① 濁度	カオリン	0~2.8	0.5
② 水温	℃	5.9~29.7	17.7
③ 水素イオン濃度 (pH)		7.3~8.2	
④ 化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	2.2~13.1	5.7
⑤ 溶存酸素量 (DO) 【N o 1 接触酸化槽】	mg/L	6.7~10.0	8.8
⑥ 溶存酸素量 (DO) 【N o 2 接触酸化槽】	mg/L	7.1~10.0	8.9

②放流水

項目	基準値	管理目標値	平均 (範囲)
水素イオン濃度 (pH)	5.0以上9.0以下	同左	7.7~8.2
化学的酸素要求量 (COD)	90mg/L以下	40mg/L 以下	6.8 7.8~14
浮遊物質 (SS)	60mg/L以下	50mg/L 以下	2.4 <1~6.8
不揮発性浮遊物質 (FSS)	—	—	1.2 <1~2.4
全窒素 (T-N)	120mg/L (日間平均60mg/L) 以下	30mg/L 以下	1.8 1.4~6.8
全リン (T-P)	16mg/L (日間平均8mg/L) 以下	4mg/L 以下	0.27 0.20~0.37
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	<0.5
大腸菌群数	日間平均3000個/cm ³	同左	1 0~2

項目	基準値	管理目標値	(範囲)	平均
カドミウム	0.1mg/L以下			<0.005
全シアン	1mg/L以下			<0.025
鉛	0.1mg/L以下			<0.01
六価クロム	0.5mg/L以下			<0.02
砒素	0.1mg/L以下		0.006~0.026	0.012
総水銀	0.005mg/L以下			<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと			<0.0005
PCB	0.003mg/L以下			<0.0005
ジクロロメタン	0.2mg/L以下			<0.002
四塩化炭素	0.02mg/L以下			<0.002
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下			<0.002
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/L以下			<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下			<0.002
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下			<0.002
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下			<0.002
トリクロロエチレン	0.3mg/L以下			<0.002
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下			<0.002
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下			<0.002
チウラム	0.06mg/L以下			<0.006
シマジン	0.03mg/L以下			<0.003
チオベンカルブ	0.2mg/L以下			<0.02
ベンゼン	0.1mg/L以下			<0.002
セレン	0.1mg/L以下		<0.005~0.089	0.026
フェノール類	5mg/L以下			<0.025
銅	3mg/L以下			<0.02
亜鉛	2mg/L以下			<0.02
溶解性鉄	10mg/L以下			<0.02
溶解性マンガン	10mg/L以下			<0.01
全クロム	2mg/L以下			<0.001
陰イオン界面活性剤	—		0.08~0.24	0.14
有機リン	1mg/L以下			<0.05
ほう素	230mg/L以下		8.3~9.9	8.9
ふっ素	15mg/L以下		3.9~6.3	5.3
アンモニア等	200mg/L以下	100mg/L以下	0.2~2.5	1.4
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下		0.00033~0.025	0.0085

③内水

項目	平均 (範囲)
水素イオン濃度 (pH)	8.3~8.9
化学的酸素要求量 (COD)	8.9 8.5~16
浮遊物質 (SS)	5.3 <1~14
不揮発性浮遊物質 (FSS)	2.2 <1~5.3
全窒素 (T-N)	3.6 1.4~6.8
全リン (T-P)	0.26 0.20~0.35
ノルマルヘキサン抽出物質 含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	<0.5
大腸菌群数	1 1~2

項目	(範囲)	平均
カドミウム		<0.005
全シアン		<0.025
鉛		<0.01
六価クロム		<0.02
砒素	<0.005~0.007	0.005
総水銀		<0.0005
アルキル水銀		<0.0005
PCB		<0.0005
ジクロロメタン		<0.002
四塩化炭素		<0.002
1,2-ジクロロエタン		<0.002
1,1-ジクロロエチレン		<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン		<0.002
1,1,1-トリクロロエタン		<0.002
1,1,2-トリクロロエタン		<0.002
トリクロロエチレン		<0.002
テトラクロロエチレン		<0.002
1,3-ジクロロプロペン		<0.002
チウラム		<0.006
シマジン		<0.003
チオベンカルブ		<0.02
ベンゼン		<0.002
セレン	<0.005~0.009	0.006
フェノール類		<0.025
銅		<0.02
亜鉛		<0.02
溶解性鉄		<0.02
溶解性マンガン	<0.01~0.08	0.04
全クロム		<0.001
陰イオン界面活性剤	0.12~0.22	0.15
有機リン		<0.05
ほう素	8.2~9.8	8.8
ふっ素	5.3~6.6	5.7
アンモニア等	<0.3~2.0	0.9
ダイオキシン類	0.021~1.8	0.92

3) 護岸外周

項目	単位	上層	下層
浮遊物質 (SS)	mg/L	1~5	1~9
不揮発性浮遊物質 (FSS)	mg/L	<1~2	<1~6
大腸菌群	MPN/100mL	<2~2.4×10 ³	

類型	項目	基準値	上層	下層
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下	8.0~8.2	7.9~8.1
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	1.0~3.8	0.8~2.6
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	5.7~11	1.0~9.5
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	検出されないこと	<0.5	
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	0.27~0.81	0.19~0.47
	全燐 (T-P)	0.05mg/L 以下	0.013~0.083	0.015~0.092

調査項目	基準値	環境保全目標値	上層	下層
カドミウム (Cd)	0.01mg/L以下		<0.001	<0.001
全シアン (CN)	検出されないこと		<0.1	<0.1
鉛 (Pb)	0.01mg/L以下		<0.002	<0.002
六価クロム (Cr6+)	0.05mg/L以下		<0.01	<0.01
砒素 (As)	0.01mg/L以下		<0.001~0.004	<0.001~0.003
総水銀 (T-Hg)	0.0005mg/L以下		<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと		<0.0005	<0.0005
PCB	検出されないこと		<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002mg/L以下		<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006mg/L以下		<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003mg/L以下		<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01mg/L以下		<0.001	<0.001
セレン (Se)	0.01mg/L以下		<0.002	<0.002
フェノール類	—	0.01mg/L以下	<0.005	<0.005
銅 (Cu)	—	0.02mg/L以下	<0.005	<0.005
亜鉛 (Zn)	—	0.1mg/L以下	<0.001~0.009	<0.001~0.005
溶解性鉄 (sol-Fe)	—		<0.08	<0.08
溶解性マンガン (sol-Mn)	—		<0.01~0.01	<0.01~0.02
全クロム (T-Cr)	—	1.0mg/L以下	<0.03	<0.03
陰イオン界面活性剤 (MBAS)	—	0.1mg/L以下	<0.01	<0.01
有機燐	—		<0.1	<0.1
ほう素	海域については基準値は適用しない		1.0~3.9	3.0~4.2
ふっ素 (F)	海域については基準値は適用しない		0.9~1.1	1.0~1.2
アンモニア等	—		0.03~0.43	0.04~0.20
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		<0.005	<0.005
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下		0.048~0.060	

4) 処分場周辺

項目	単位	上層	下層
濁度	カオリン	<1~3	<1~5
クロロフィル a	μg/L	2~9	1~4
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1~8	1~12
不揮発性浮遊物質量 (FSS)	mg/L	<1~5	<1~9
大腸菌群	MPN/100mL	<2~3.3×10 ²	

類型	項目	基準値	上層	下層
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下	7.9~8.2	7.9~8.1
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	1.2~3.5	0.7~2.4
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	6.5~12	0.3~9.1
	n-ヘキシル抽出物質 (油分等)	検出されないこと	<0.5	
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	0.24~0.82	0.18~0.61
	全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下	0.015~0.066	0.018~0.12

調査項目	基準値	環境保全目標値	上層	下層
カドミウム	0.003mg/L以下		<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと		<0.1	<0.1
鉛	0.01mg/L以下		<0.002	<0.002
六価クロム	0.05mg/L以下		<0.01	<0.01
砒素	0.01mg/L以下		0.001~0.002	0.002~0.003
総水銀	0.0005mg/L以下		<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと		<0.0005	<0.0005
PCB	検出されないこと		<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002mg/L以下		<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006mg/L以下		<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003mg/L以下		<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01mg/L以下		<0.001	<0.001
セレン	0.01mg/L以下		<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下		<0.08~0.12	<0.08~0.08
フェノール類	—	0.01mg/L以下	<0.005	<0.005
銅	—	0.02mg/L以下	<0.005	<0.005
亜鉛	—	0.1mg/L以下	<0.001~0.006	<0.001~0.006
溶解性鉄	—	—	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	—	—	<0.01	<0.01~0.03
全クロム	—	1.0mg/L以下	<0.03	<0.03
陰イオン界面活性剤	—	0.1mg/L以下	<0.01~0.02	<0.01~0.01
有機燐	—	—	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン	—	0.05mg/L以下	<0.005	<0.005

(3) 底質

1) 一般項目

項目	単位	2月	8月
COD	mg/g乾泥	15	25
硫化物	mg/g乾泥	0.40	0.38
全燐	mg/g乾泥	0.53	0.54
全窒素	mg/g乾泥	2.8	2.8

2) 処分場周辺

項目	単位	2月	8月
COD	mg/g乾泥	15	25
硫化物	mg/g乾泥	0.50	0.40
全燐	mg/g乾泥	0.54	0.61
全窒素	mg/g乾泥	3	2.9

項目	環境保全目標値	2月	8月
総水銀	25mg/kg乾泥	0.95	0.55
PCB	10mg/kg乾泥	0.02	0.03

(4) 騒音・低周波空気振動

1) 騒音

地域の 類型	基準値 (デシベル)	
	昼間	夜間
C	60以下	50以下

環境騒音の騒音レベル (等価レベル: Leq)

	昼間	夜間
4月	48	41
10月	50	52

2) 低周波空気振動

低周波空気振動の音圧レベル (中央値: L50)

	作業時間帯 (午前9時~午後6時)
4月	73
10月	71

(5) 悪臭

特定悪臭物質のうち、アンモニアは報告下限値未満 (<0.1ppm) ~0.1ppm の範囲、アセトアルデヒドは報告下限値未満 (<0.005ppm) ~0.034ppm の範囲であったが、上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

臭気強度は 0~1.0 の範囲であった。

臭気指数はいずれも 10 未満であった。

臭質はいずれも不明であった。

項目	基準値
臭気指数	敷地境界線における規制基準：10 規制地域：大阪市の区域、堺市の区域 (泉大津市については、指導指針値の取り扱いである。)

(6) 陸域生態系（鳥類）

鳥類の全調査地点における合計出現種類数は、平成 23 年 5 月の調査で、9 目 21 科 40 種、平成 23 年 6 月の調査で 7 目 17 科 29 種、平成 23 年 8 月の調査で 7 目 18 科 37 種、平成 24 年 2 月の調査で 9 目 14 科 30 種、年間合計では 10 目 24 科 62 種であり、出現種類は 5 月が最も多く、6 月に最も少なかった。

調査地点別の年間出現種類数は、地点 b が 43 種と最も多く、地点 d が 28 種と最も少なかった。

6-2 廃棄物搬入施設関連

(1) 大気質

1) 大阪基地

ア) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 2)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.004～ 0.007	0.009	0.019
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。	0.017～ 0.027	0.042	0.071
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.011～ 0.032	0.043	0.065

イ) 中島公園近傍の測定点 (No. 3)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.004～ 0.008	0.010	0.019
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。	0.015～ 0.025	0.037	0.073
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.013～ 0.035	0.055	0.082

2) 堺基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.005～ 0.006	0.010	0.026
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。	0.025～ 0.039	0.048	0.079
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.012～ 0.026	0.045	0.087

イ) 堺狭山線沿道の測定点 (No. 2)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.005～ 0.007	0.009	0.025
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。	0.022～ 0.034	0.045	0.068
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.013～ 0.025	0.047	0.120

3) 泉大津基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.002～ 0.007	0.009	0.021
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。	0.013～ 0.025	0.036	0.058
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.015～ 0.030	0.047	0.068

イ) 泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

項目	基準値	期間 平均値	日平均値の 最高値	1時間値の 最高値
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。	0.004～ 0.006	0.008	0.020
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。	0.014～ 0.033	0.049	0.077
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	0.009～ 0.027	0.044	0.112

(2) 騒音・振動

廃棄物 搬入施設	測定地点	用途 地域	地域 区分	騒音に係る 環境基準値 (dB)		騒音レベル(LAeq)	
				区域 区分	基準	5月	11月
						平均 (範囲)	
大阪 基地	No. 2 (大阪池田線沿道)	準住居	幹線 道路 (4)	特例	70	69 67.5~70.3	69 67.2~70.3
	No. 3 (中島公園近傍)	第1種 住居	(2)	B	65	59 54.9~62.6	57 53.6~61.0
堺 基地	No. 1 (大阪臨海線沿道)	第1種 住居	幹線 道路 (6)	特例	70	76 75.2~76.6	78 74.9~79.4
	No. 2 (堺狭山線沿道)	近隣 商業	幹線 道路 (4)	特例		67 64.7~68.5	67 64.7~68.0
泉大 津基 地	No. A (大阪臨海線沿道)	準工業	幹線 道路 (6)	特例	70	67 65.2~69.6	65 63.7~66.3
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	幹線 道路 (4)	特例		72 69.7~73.6	69 68.5~70.3

廃棄物 搬入施設	測定地点	振動レベル(L10)	
		5月	11月
		平均 (範囲)	
大阪 基地	No. 2 (大阪池田線沿道)	45 44~46	45 42~46
	No. 3 (中島公園近傍)	38 37~39	38 37~40
堺 基地	No. 1 (大阪臨海線沿道)	48 47~50	48 46~49
	No. 2 (堺狭山線沿道)	43 40~44	41 38~44
泉大 津基 地	No. A (大阪臨海線沿道)	44 43~45	45 42~45
	No. B (泉大津美原線沿道)	37 34~39	38 36~40

(3) 交通量

1) 大阪基地

ア) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 1)

平成 23 年 5 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 27 台/10hr で、総交通量(13,461 台/10hr)に占める割合は 0.2%であった。

平成 23 年 8 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 86 台/10hr で、総交通量(13,472 台/10hr)に占める割合は 0.6%であった。

平成 23 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 60 台/10hr で、総交通量(13176 台/10hr)に占める割合は 0.5%であった。

平成 24 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 57 台/10hr で、総交通量(12,933 台/10hr)に占める割合は 0.4%であった。

イ) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 2)

平成 23 年 5 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 27 台/10hr で、総交通量(13,215 台/10hr)に占める割合は 0.2%であった。

平成 23 年 8 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 68 台/10hr で、総交通量(14,090 台/10hr)に占める割合は 0.5%であった。

平成 23 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 20 台/10hr で、総交通量(13,814 台/10hr)に占める割合は 0.1%であった。

平成 24 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 56 台/10hr で、総交通量(15,470 台/10hr)に占める割合は 0.4%であった。

ウ) 大阪基地近傍の測定点 (No. 4)

平成 23 年 5 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 343 台/10hr で、総交通量(1,963 台/10hr)に占める割合は 17.5%であった。

平成 23 年 8 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 426 台/10hr で、総交通量(2,160 台/10hr)に占める割合は 19.7%であった。

平成 23 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 212 台/10hr で、総交通量(1,640 台/10hr)に占める割合は 12.9%であった。

平成 24 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 287 台/10hr で、総交通量(1,793 台/10hr)に占める割合は 16.0%であった。

2) 堺基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)

平成 23 年 5 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 89 台/10hr で、総交通量(25,709 台/10hr)に占める割合は 0.3%であった。

平成 23 年 8 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 85 台/10hr で、総交通量(27,811 台/10hr)に占める割合は 0.3%であった。

平成 23 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 196 台/10hr で、総交通量(26,794 台/10hr)に占める割合は 0.7%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は71台/10hrで、総交通量(27,053台/10hr)に占める割合は0.3%であった。

イ) 堺狭山線沿道の測定点 (No.2)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は40台/10hrで、総交通量(16,690台/10hr)に占める割合は0.2%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は34台/10hrで、総交通量(15,604台/10hr)に占める割合は0.2%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は82台/10hrで、総交通量(15,988台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は44台/10hrで、総交通量(15,320台/10hr)に占める割合は0.3%であった。

ウ) 大阪臨海線沿道の測定点 (No.3)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は110台/10hrで、総交通量(22,910台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は125台/10hrで、総交通量(23,577台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は272台/10hrで、総交通量(22,682台/10hr)に占める割合は1.2%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は120台/10hrで、総交通量(23,646台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

エ) 堺基地近傍の測定点 (No.4)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は345台/9hrで、総交通量(357台/9hr)に占める割合は96.6%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は384台/9hrで、総交通量(414台/9hr)に占める割合は92.8%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は346台/9hrで、総交通量(388台/9hr)に占める割合は89.2%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は341台/9hrで、総交通量(425台/9hr)に占める割合は80.2%であった。

3) 泉大津基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は115台/10hrで、総交通量(29,389台/10hr)に占める割合は0.4%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は139台/10hrで、総交通量(29,215台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は275台/10hrで、総交通量(30,365台/10hr)に占める割合は0.9%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は53台/10hrで、総交通量(28,631台/10hr)に占める割合は0.2%であった。

イ) 泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は49台/10hrで、総交通量(9,103台/10hr)に占める割合は0.5%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は74台/10hrで、総交通量(9,560台/10hr)に占める割合は0.8%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は40台/10hrで、総交通量(8,968台/10hr)に占める割合は0.4%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は51台/10hrで、総交通量(8,769台/10hr)に占める割合は0.6%であった。

ウ) 泉大津基地近傍の測定点 (No. C)

平成23年5月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は241台/10hrで、総交通量(2,563台/10hr)に占める割合は9.4%であった。

平成23年8月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は667台/10hrで、総交通量(2,329台/10hr)に占める割合は28.6%であった。

平成23年11月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は323台/10hrで、総交通量(2,423台/10hr)に占める割合は13.3%であった。

平成24年2月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は338台/10hrで、総交通量(2,354台/10hr)に占める割合は14.4%であった。

(4) 悪臭

1) 6月調査結果

ア) 大阪基地

臭気指数はNo.5(風下)、No.6(風上)ともに<10であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

イ) 堺基地

臭気指数はNo.5(風下)、No.6(風上)ともに<10であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

ウ) 泉大津基地

臭気指数はD1(風上)、D2(風下)ともに<10であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

2) 8月調査結果

ア) 大阪基地

臭気指数はNo.5(風下)、No.6(風上)ともに<10であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

イ) 堺基地

臭気指数は No.5 (風下)、No.6 (風上) とともに<10 であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

ウ) 泉大津基地

臭気指数はD1 (風上)、D2 (風下) とともに<10 であった。また、臭気強度は両地点ともに0で、臭質はいずれも無臭であった。

項 目	基 準 値
臭気指数	敷地境界線における規制基準：10 規制地域：大阪市の区域、堺市の区域 (泉大津市については、指導指針値の取り扱いである。)

7. 調査結果の検証

事業の実施に伴う環境影響の程度の把握については、基本的に事後調査結果を環境基準値等または「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環境影響評価書」（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成11年12月）（以下「評価書」という。）に記載されている予測結果等と比較することにより検討を行った。

放流水の調査結果については、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及び事後調査計画書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管理目標値と比較することにより検討を行った。

埋立処分場近傍の護岸外周の調査結果については、環境基準値及び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二と比較することにより検討を行った。

検討に用いた環境基準値等は、次のとおりである。

■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/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 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年環水第52号）
- (1)環境基準の水域累計を指定する際の水質測定結果の評価方法について
環境基準の水域累計をあてはめるため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計の基準値を満たしているデータ数の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者から順に並べ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%水質値とする。（0.75×n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。）
- (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も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。

②水質（処分場周辺）

調査項目	基準値	環境保全目標値 ^{注)}	報告下限値
カドミウム	0.003mg/L以下		0.001mg/L
全シアン	検出されないこと		0.1mg/L
鉛	0.01mg/L以下		0.002mg/L
六価クロム	0.05mg/L以下		0.01mg/L
砒素	0.01mg/L以下		0.001mg/L
総水銀	0.0005mg/L以下		0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと		0.0005mg/L
P C B	検出されないこと		0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1 m g / L 以下		0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		0.002mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下		0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下		0.001mg/L
セレン	0.01mg/L以下		0.002mg/L
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	1 0 m g / L 以下		0.08mg/L
フェノール類	—	0.01mg/L以下	0.005mg/L
銅	—	0.02mg/L以下	0.005mg/L
亜鉛	—	0.1mg/L以下	0.001mg/L
溶解性鉄		—	0.08mg/L
溶解性マンガン		—	0.01mg/L
全クロム	—	1.0mg/L以下	0.03mg/L
陰イオン界面活性剤	—	0.1mg/L以下	0.01mg/L
有機燐		—	0.1mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		0.005mg/L

注) 環境保全目標値は、「大阪湾の水質等に係る環境保全目標（大阪府）」を示す。

(3) 騒音

①道路に面する地域

廃棄物 搬入施設	測定地点	用途 地域	地域 区分	騒音に係る 環境基準値 (dB)	
				区域 区分	基準
大阪 基地	No.2 (大阪池田線沿道)	準住居	幹線 道路 (4)	特例	70
	No.3 (中島公園近傍)	第1種 住居	(2)	B	65
堺 基地	No.1 (大阪臨海線沿道)	第1種 住居	幹線 道路 (6)	特例	70
	No.2 (堺狭山線沿道)	近隣 商業	幹線 道路 (4)	特例	
泉 大津 基地	No.A (大阪臨海線沿道)	準工業	幹線 道路 (6)	特例	70
	No.B (泉大津美原線沿道)	準工業	幹線 道路 (4)	特例	

- 注) 1. 上表の環境基準は、いずれも昼間の時間の区分に係るものである。
 (昼間) 騒音に係る環境基準 : 午前6時から午後10時まで
2. 地域区分の欄の「幹線道路」は「道路に面する地域」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」のことである。()内は面する道路の車線数である。
3. 区域区分は以下のとおりである。
 幹線道路を担う道路に近接する空間は特例
 B地域(第1種住居地域)のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域
4. 騒音に係る環境基準は L_{Aeq} によるものである。

②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

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 以下	50mg/L 以下
	窒素含有量（T-N）	120mg/L（日間平均60mg/L）以下	30mg/L 以下
	燐含有量（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、事後調査計画書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。

②水質（健康項目・放流水）

調査項目	基準値 ^{注1)}	管理目標値 ^{注2)}	報告下限値
カドミウム	0.1mg/L以下		0.005mg/L
全シアン	1mg/L以下		0.025mg/L
鉛	0.1mg/L以下		0.01mg/L
六価クロム	0.5mg/L以下		0.02mg/L
砒素	0.1mg/L以下		0.005mg/L
総水銀	0.005mg/L以下		0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと		0.0005mg/L
P C B	0.003mg/L以下		0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.2mg/L以下		0.002mg/L
四塩化炭素	0.02mg/L以下		0.002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下		0.002mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.2mg/L以下		0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下		0.002mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下		0.002mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下		0.002mg/L
トリクロロエチレン	0.3mg/L以下		0.002mg/L
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下		0.002mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下		0.002mg/L
チウラム	0.06mg/L以下		0.006mg/L
シマジン	0.03mg/L以下		0.003mg/L
チオベンカルブ	0.2mg/L以下		0.02mg/L
ベンゼン	0.1mg/L以下		0.002mg/L
セレン	0.1mg/L以下		0.005mg/L
フェノール類	5mg/L以下		0.025mg/L
銅	3mg/L以下		0.02mg/L
亜鉛	2mg/L以下		0.02mg/L
溶解性鉄	10mg/L以下		0.02mg/L
溶解性マンガン	10mg/L以下		0.01mg/L
全クロム	2mg/L以下		0.02mg/L
陰イオン界面活性剤	—		0.01mg/L
有機磷	1mg/L以下		0.05mg/L
ほう素	230mg/L以下		0.01mg/L
ふっ素	15mg/L以下		0.1mg/L
アンモニア等 ^{注3)}	200mg/L以下	100mg/L以下	0.3mg/L
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下		JIS K 0312による。

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（ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二）より抜粋。

2. 管理目標値は、事後調査計画書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. 「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸性化合物及び硝酸化合物」を示す。

排水基準値は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量が200mg/L以下であることを示す。なお、各測定値のいずれもが報告下限値未満（<0.1mg/L）の場合、合計値は報告下限値未満（<0.3mg/L）とする。各測定値のいずれかが報告下限値以上の場合は、報告下限値未満の測定値については、報告下限値を測定値として合算を行う。

③水質（護岸外周）

調査項目	基準値 ^{注1)}	環境保全目標値 ^{注2)}	報告下限値
カドミウム (Cd)	0.01mg/L以下		0.001mg/L
全シアン (CN)	検出されないこと		0.1mg/L
鉛 (Pb)	0.01mg/L以下		0.002mg/L
六価クロム (Cr6+)	0.05mg/L以下		0.01mg/L
砒素 (As)	0.01mg/L以下		0.001mg/L
総水銀 (T-Hg)	0.0005mg/L以下		0.0005mg/L
アルキル水銀	検出されないこと		0.0005mg/L
P C B	検出されないこと		0.0005mg/L
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		0.002mg/L
四塩化炭素	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		0.0004mg/L
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		0.002mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		0.004mg/L
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		0.0005mg/L
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		0.002mg/L
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		0.0005mg/L
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
チウラム	0.006mg/L以下		0.0006mg/L
シマジン	0.003mg/L以下		0.0003mg/L
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		0.002mg/L
ベンゼン	0.01mg/L以下		0.001mg/L
セレン (Se)	0.01mg/L以下		0.002mg/L
フェノール類	—	0.01mg/L以下	0.005mg/L
銅 (Cu)	—	0.02mg/L以下	0.005mg/L
亜鉛 (Zn)	—	0.1mg/L以下	0.001mg/L
溶解性鉄 (sol-Fe)		—	0.08mg/L
溶解性マンガン (sol-Mn)		—	0.01mg/L
全クロム (T-Cr)	—	1.0mg/L以下	0.03mg/L
陰イオン界面活性剤 (MBAS)	—	0.1mg/L以下	0.01mg/L
有機リン		—	0.1mg/L
ほう素	海域については基準値は適用しない		0.1mg/L
ふっ素 (F)	海域については基準値は適用しない		0.1mg/L
アンモニア等 ^{注3)}		—	0.09mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		0.005mg/L
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下		JIS K 0312による

注) 1. 護岸外周の基準値は、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二（ほう素、ふっ素、1,4-ジオキサン及びダイオキシン類については環境基準）より抜粋。

2. 環境保全目標値は、「大阪湾の水質等に係る環境保全目標（大阪府）」を示す。

3. 「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸性化合物及び硝酸性化合物」を示す。

測定結果は、アンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量とし、各測定値のいずれもが報告下限値未満（アンモニア性窒素：<0.01mg/L、亜硝酸性窒素：<0.04mg/L、硝酸性窒素：<0.04mg/L）の場合、合計値は報告下限値未満（<0.09mg/L）とする。各測定値のいずれかが報告下限値以上の場合は、報告下限値未満の測定値については、報告下限値を測定値として合算を行う。

(2) 底質

調査項目	環境保全目標値 ^{注)1}	報告下限値
総水銀	(25mg/kg乾泥) ^{注)2}	0.01mg/kg乾泥
PCB	10mg/kg乾泥	0.01mg/kg乾泥

注) 1. 大阪湾の水質等に係る環境保全目標；大阪府

2. 大阪府では、「底質の暫定除去基準について」（昭和50年10月28日環水管第119号水質保全局長通知）に定める基準に該当しないこととしており、本通知に定められている水銀を含む底質の暫定除去基準等は、海域においては次式により算出した値（C）以上とし、河川及び湖沼においては25ppm以上とされているが、ここでは、河川及び湖沼の値25ppmを準用することとする。

$$C = 0.18 \times \frac{\Delta H}{J} \times \frac{1}{S} \text{ (ppm)} \quad \left\{ \begin{array}{l} \Delta H = \text{平均潮差 (m)} \\ J = \text{溶出率} \\ S = \text{安全率} \end{array} \right.$$

(3) 騒音・振動（要請限度）

廃棄物 搬入施設	測定地点	用途 地域	地域 区分	自動車騒音の 要請限度 (d B (A))		道路交通振動の 要請限度 (d B)	
				区域 区分	限度	区域 区分	限度
大阪 基地	No.2 (大阪池田線沿道)	準住居	幹線 道路 (4)	b	75	第1種	65
	No.3 (中島公園近傍)	第1種 住居	(2)				
堺 基地	No.1 (大阪臨海線沿道)	第1種 住居	幹線 道路 (6)	b	75	第1種	65
	No.2 (堺狭山線沿道)	近隣 商業	幹線 道路 (4)	c		第2種	70
泉大 津基 地	No.A (大阪臨海線沿道)	準工業	幹線 道路 (6)	c	75	第2種	70
	No.B (泉大津美原線沿道)	準工業	幹線 道路 (4)	c		第2種	

注) 1. 上表の環境基準及び要請限度は、いずれも昼間の時間の区分に係るものである。

(昼間) 自動車騒音の要請限度 : 午前6時から午後10時まで

道路交通振動の要請限度 : 午前6時から午後9時まで

2. 地域区分の欄の「幹線道路」は「道路に面する地域」のうち、「幹線交通を担う道路に近接する空間」のことである。()内は面する道路の車線数である。

3. 区域区分は以下のとおりである。

(自動車騒音の要請限度) b区域(第1種住居地域、準住居地域)のうち車線を有する道路に面する区域

c区域(準工業地域)のうち車線を有する道路に面する区域

(道路交通振動の要請限度) 第1種住居地域、準住居地域は第1種区域

近隣商業地域、準工業地域は第2種区域

4. 道路交通騒音の要請限度は L_{Aeq} 、道路交通振動の要請限度は L_{10} によるものである。

(4) 悪臭

項 目	基 準 値
臭気指数	敷地境界線における規制基準：10 規制地域：大阪市の区域 ^{注1)} 、堺市の区域 ^{注2)} (泉大津市については、指導指針値 ^{注3)} の取り扱いである。)

注1：悪臭防止法第3条及び第4条の規定に基づく規制地域及び規制基準；大阪市（平成18年1月告示）

注2：悪臭防止法第3条及び第4条の規定に基づく規制地域及び規制基準；堺市（平成19年11月告示）

注3：泉大津市悪臭公害防止指導要綱；泉大津市（昭和59年3月公布）

※ なお、大阪府の大気環境に関する環境保全目標では、悪臭については「大部分の地域住民が日常生活において感知しない程度」となっている。

7-1 埋立地に係る事後調査結果の検証

(1) 大気質（調査地点：南港中央公園局）

1) 環境基準値との比較

平成 23 年度（埋立中）の調査期間中における大気質の環境基準超過状況一覧を表－5に、環境基準値を超過した日の大気質濃度と風向・風速の経時変化を図－4に示す。

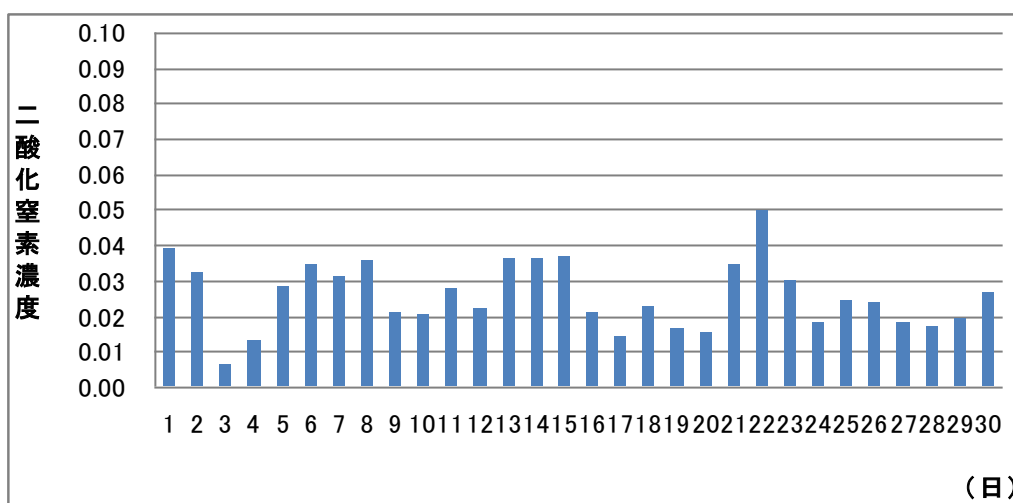
平成 23 年度に環境基準値を上回った日は計 4 日間であった。しかし、風向、廃棄物の輸送船舶数や黄砂の発生状況等から、本事業実施による影響は小さいものと考えられる。

表－5 (1) 大気質の環境基準超過状況一覧（平成 23 年度）

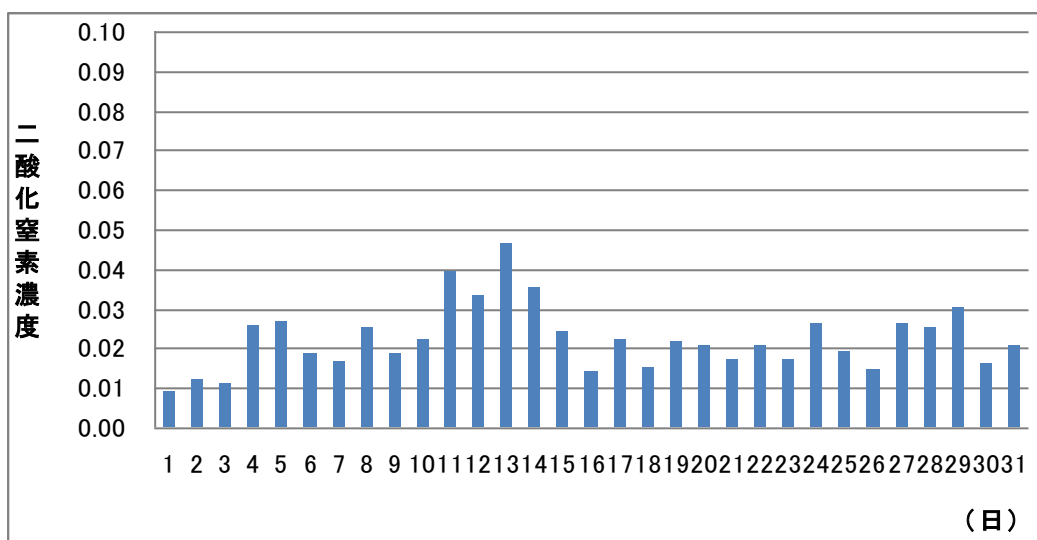
日付	環境基準値超過の状況	大阪市内の一般環境大気測定局での状況	南港中央公園における風向・風速の状況	検討結果
4/22	二酸化窒素の 日平均値：0.061ppm	13局中、南港中央公園局でのみ二酸化窒素の環境基準値を超過していたが、大阪市内の一般環境大気測定局の全局平均濃度は月間最大を示し、大阪市内全般に濃度の高い傾向がみられた（*1）。 ○市内測定局での平均風速：1.2m/s	風速：0.4～1.5m/s （平均0.9m/s） 最多風向： （全日：1～24時）：N （昼間：9～18時）：N	濃度は工事を実施している時間帯以外でも継続して高かったこと、特定の風向で濃度が高くなる傾向が見られず、特に濃度が高い時間（14～15時）の風向は北及び北東であった。なお、重機による特別な作業はなかった。 さらに、搬入した輸送用船舶は8隻であり、環境基準値を超過していない日と比べて特に多い状況ではなかったこと、大阪市内全般に濃度の高い傾向がみられたことから（*1）、二酸化窒素の環境基準値の超過については、本事業による影響は小さいものと推察される。
5/2	浮遊粒子状物質の 日平均値 ：0.122mg/m ³	14局全てで、浮遊粒子状物質の環境基準値を超過していた。 ○市内測定局での平均風速：1.8m/s	風速：0.2～2.5m/s （平均1.1m/s） 最多風向： （全日：1～24時）：W （昼間：9～18時） ：W, WNW	工事を実施している時間帯以外でも濃度は継続して高く、工事区域方向である西よりの風で濃度が高くなる傾向は見られなかった。また、搬入した輸送用船舶は6隻であり、超過していない日と比べて少なかった。 さらに、5月2日～5日は大阪管区气象台で黄砂が確認されている。なお、5月2日に気象庁より、黄砂が西日本、東日本及び奄美地方の広い範囲で予測されるとの報道発表があった。以上のことから本事業による影響は小さいものと推察される。

表－5(2) 大気質の環境基準超過状況一覧（平成23年度）

日付	環境基準値超過の状況	大阪市内の一般環境大気測定局での状況	南港中央公園における風向・風速の状況	検討結果
5/3	浮遊粒子状物質の日平均値 : 0.148mg/m ³	14局全てで、浮遊粒子状物質の環境基準値を超過していた。 ○市内測定局での平均風速：1.4m/s	風速：0.4～1.5m/s (平均0.8m/s) 最多風向： (全日：1～24時)：N (昼間：9～18時)：N	5月2日～5日は大阪管区気象台で黄砂が確認されている。なお、5月2日に気象庁より、黄砂が西日本、東日本及び奄美地方の広い範囲で予測されるとの報道発表があった。当日は埋立工事を実施していなかったことから、本事業による影響はないものと考えられた。
10/13	二酸化窒素の日平均値 : 0.065ppm	13局中、南港中央公園局でのみ二酸化窒素の環境基準値を超過していたが、大阪市内の一般環境大気測定局の全局平均濃度は月間最大を示し、大阪市内全般に濃度の高い傾向がみられた(*2)。 ○市内測定局での平均風速：0.7m/s	風速：0.3～1.2m/s (平均0.6m/s) 最多風向： (全日：1～24時)：N (昼間：9～18時)：N	1時間値が0.060ppmを超過した時間帯(10～20時の11時間)では北寄りの風が最も多かった。また、重機の稼働が停止した16時前以降も20時まで濃度の高い傾向がみられた。なお、重機による特別な作業はなかった。 さらに、搬入した輸送用船舶は10隻であり、環境基準値を超過していない日と比べて特に多い状況ではなかったこと、大阪市内全般に濃度の高い傾向がみられたことから(*2)、二酸化窒素の環境基準値の超過については、本事業による影響は小さいものと推察される。

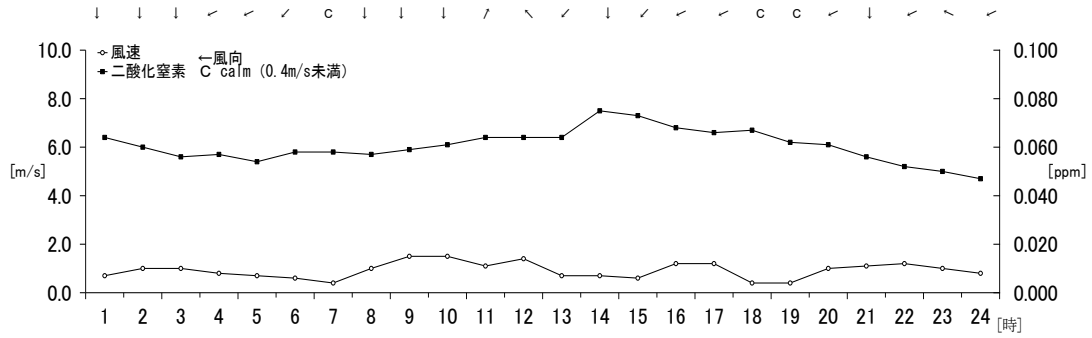


(* 1) 4月の二酸化窒素濃度の日平均値 (大阪市一般環境大気測定局 13局の平均値)

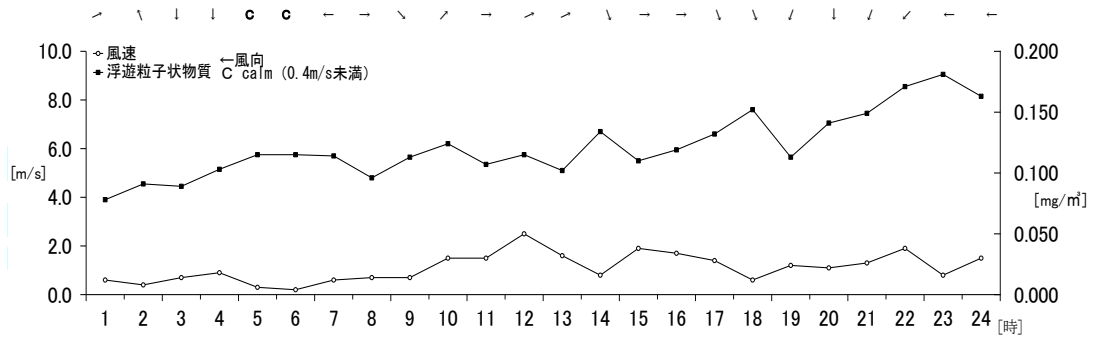


(* 2) 10月の二酸化窒素濃度の日平均値 (大阪市一般環境大気測定局 13局の平均値)

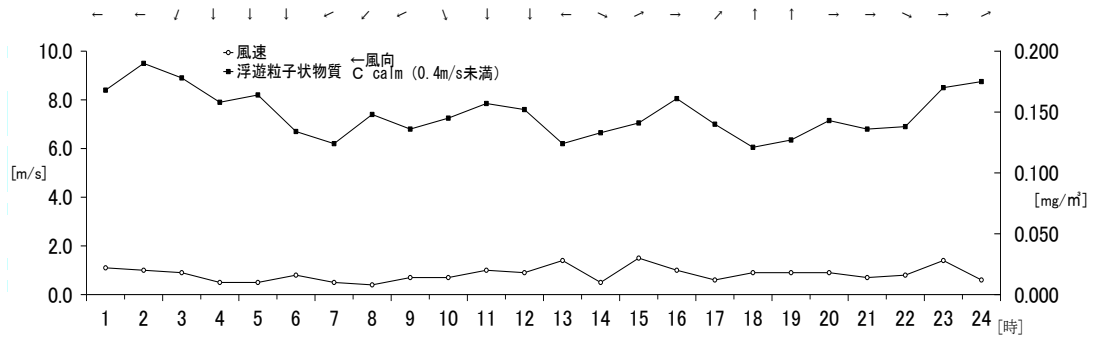
【二酸化窒素濃度（1時間値：平成23年4月22日）】



【浮遊粒子状物質濃度（1時間値）：平成23年5月2日】



【浮遊粒子状物質（1時間値）：平成23年5月3日】



【二酸化窒素濃度（1時間値：平成23年10月13日）】

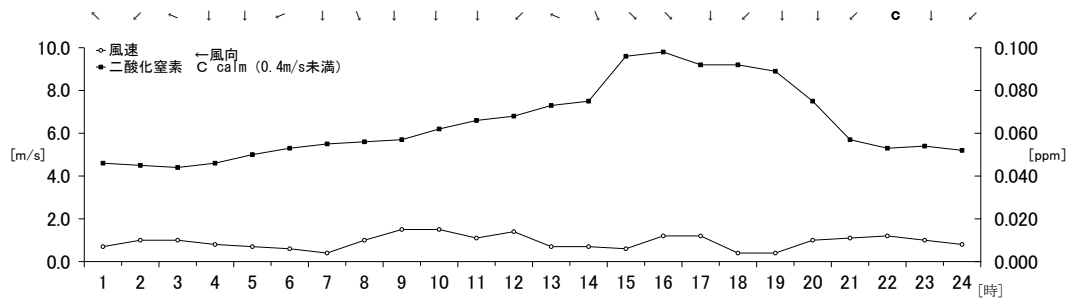


図-4 環境基準値を超過した日の各基準超過物質濃度と風向・風速の経時変化（平成23年度）

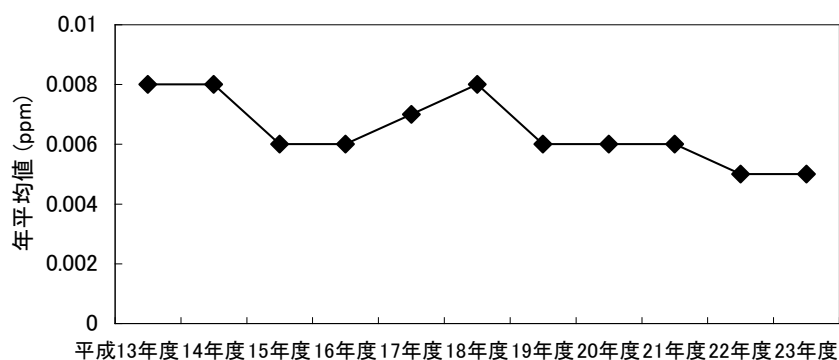
2) 過年度調査結果との比較

二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化を図-5に示す。

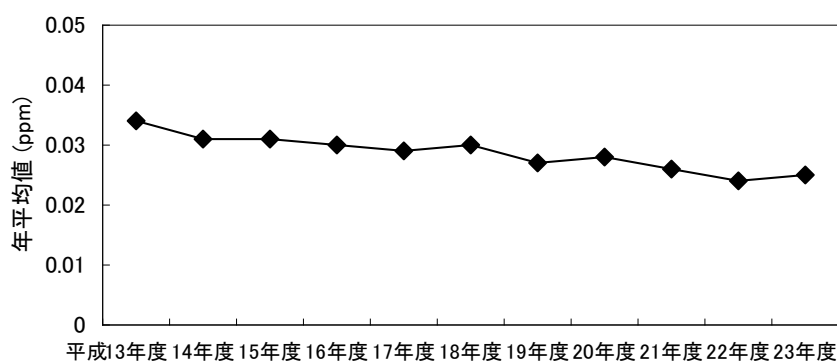
二酸化硫黄については、平成17年度から18年度にかけて上昇する傾向がみられたが、平成19年度に下降し、それ以降はほぼ横ばいで推移している。

また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、概ね横ばいの傾向にある。

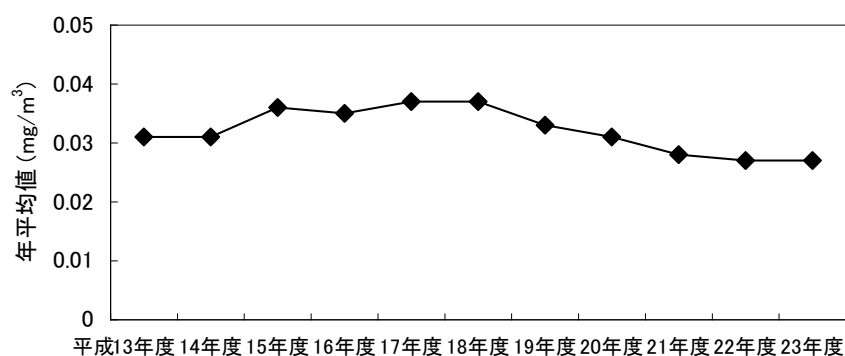
【二酸化硫黄】



【二酸化窒素】



【浮遊粒子状物質】



注) 平成13年度は平成13年11月～平成14年3月の平均値

図-5 二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(2) 水質

1) 一般項目（調査地点 1～5）

事業の実施による水質（一般項目）への影響について、今回の水質調査結果を環境基準値、平成 12 年度に実施した事業実施前調査の結果（調査地点の位置は、平成 23 年度調査の調査地点と同じ）及び環境基準点における測定結果と比較することにより検討を行った。

環境基準値、事業実施前調査及び環境基準点 C-3 との比較は表-6 に、水質の経月変化（平成 23 年度）は図-6 に示す。

① 水素イオン濃度（pH）

環境基準値（7.8 以上 8.3 以下）と比較すると、上層では、6 月に調査地点 4、5（8.5～8.6）、7 月に調査地点 1、2、4（8.4～8.5）、9 月に調査地点 3、4、5（8.4）で環境基準値の上限値を上回っており、下層では、5 月に調査地点 2（7.7）で環境基準値の下限値を下回っていた。

事業実施前調査結果（上層：7.7～8.6、下層：7.8～8.3）と比較すると、上層（7.8～8.6）、下層（7.7～8.2）ともに概ね同程度の値であった。

② 化学的酸素要求量（COD）

環境基準値（3mg/L 以下）と比較すると、上層では、4 月に全調査地点（3.8～5.4mg/L）、6 月に調査地点 1、3、4、5（3.7～4.6mg/L）、7 月に全調査地点（3.6～5.4mg/L）、9 月に全調査地点（3.3～3.8mg/L）、10 月に調査地点 2（3.8mg/L）、2 月に調査地点 1、2、5（3.2mg/L）、3 月に調査地点 1、5（3.1～3.7mg/L）で環境基準値（3mg/L 以下）を上回っており、下層では 2 月に調査地点 5（3.4mg/L）で環境基準値を上回っていた。

事業実施前調査結果（上層：1.6～4.9 mg/L、下層：1.2～3.6 mg/L）と比較すると、上層（1.2～5.4mg/L）、下層（0.7～3.4mg/L）ともに概ね同程度の値であった。

各調査地点の年間の 75%値は、上層で 3.3～3.8mg/L、下層で 2.0～2.2mg/L で、環境基準点 C-3 の 75%値は 4.0mg/L（上層）、2.3mg/L（下層）であり、同程度の値であった。

③ 溶存酸素量（DO）

環境基準値（5mg/L 以上）と比較すると、上層では全調査地点で環境基準値を満たしており、下層では、7 月に調査地点 1、3、4、5（3.1～4.8mg/L）、8 月に全調査地点（1.2～2.5mg/L）、9 月に全調査地点（2.0～3.8mg/L）、11 月に調査地点 2（4.3mg/L）において環境基準値を下回っていた。

事業実施前調査結果（上層：5.2～14mg/L、下層：0.6～11mg/L）及び環境基準点 C-3（上層：5.7～13mg/L、下層：0.9～11.0mg/L）と比較すると、上層（5.5～15mg/L）、下層（1.2～10mg/L）ともに概ね同程度の値であった。

④ 全窒素（T-N）

環境基準値（0.6mg/L 以下）と比較すると、上層では、4 月に調査地点 1、2、3、4（0.63～1.1mg/L）、6 月に全調査地点（0.64～1.2mg/L）、7 月に全調査地点（0.90～1.2mg/L）、

9月に調査地点1、2、3、4(0.66~0.85mg/L)、10月に調査地点2、3、4(0.63~0.64mg/L)、11月に調査地点2、4、5(0.68~0.69mg/L)、12月に調査地点1、2、3、4(0.70~0.77mg/L)、1月に調査地点1、2(0.79~0.90mg/L)、2月に調査地点1、2、3、4(0.76~0.98mg/L)、3月に調査地点2(0.82mg/L)で環境基準値を上回っており、下層では9月に調査地点1、3(0.64~0.69mg/L)で環境基準値を上回っていた。

事業実施前調査結果(上層:0.46~2.1mg/L、下層:0.29~0.82mg/L)と比較すると、上層(0.25~1.2mg/L)、下層(0.090~0.69mg/L)ともに低い値であった。

各調査地点の年平均値は、上層で0.59~0.76mg/L、下層で0.33~0.38mg/Lで、環境基準点C-3の年平均値は、上層で0.89mg/L、下層で0.37mg/Lであり、上層、下層ともに同程度であった。

⑤ 全燐(T-P)

環境基準値(0.05mg/L以下)と比較すると、上層では、4月に調査地点1、2、3、4(0.058~0.13mg/L)、6月に調査地点3、4、5(0.080~0.092mg/L)、7月に全調査地点(0.068~0.11mg/L)、8月に調査地点1、2、3、4(0.051~0.057mg/L)、11月に調査地点2、4、5(0.051~0.058mg/L)、3月に調査地点1、2、5(0.051~0.082mg/L)で環境基準値を上回っており、下層では6月に調査地点2(0.069mg/L)、7月に調査地点1、4、5(0.053~0.078mg/L)、8月に全調査地点(0.066~0.087mg/L)、9月に調査地点2、3(0.052~0.057mg/L)、2月に調査地点3(0.053mg/L)で環境基準値を上回っていた。

事業実施前調査結果(上層:0.021~0.15mg/L、下層:0.020~0.25mg/L)と比較すると、上層(0.011~0.13mg/L)、下層(0.015~0.087mg/L)ともに概ね同程度の値であった。

各調査地点の年平均値は、上層で0.049~0.058mg/L、下層で0.037~0.043mg/Lで、環境基準点C-3の年平均値(上層:0.081mg/L、下層:0.053mg/L)と比較すると、上層、下層ともにやや低い値であった。

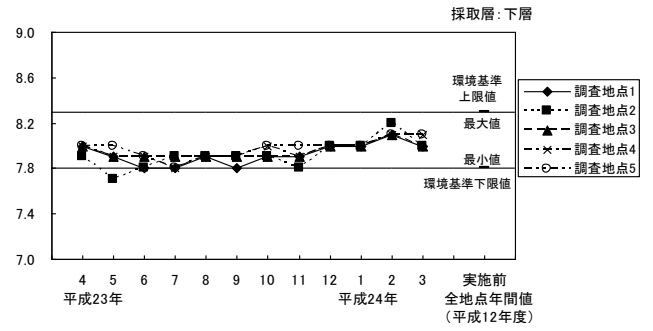
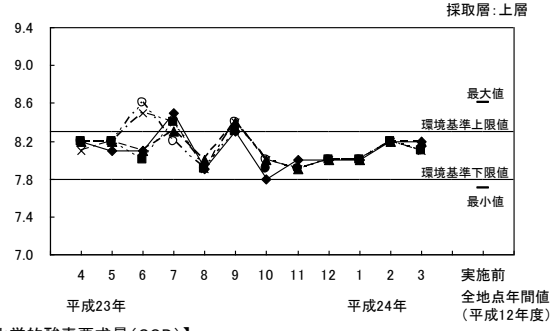
以上のことから、本事業の実施による水質(一般項目)への影響は小さいものと考えられる。

表－6 環境基準及び事業実施前調査（平成12年度）等との比較（水質（一般項目））

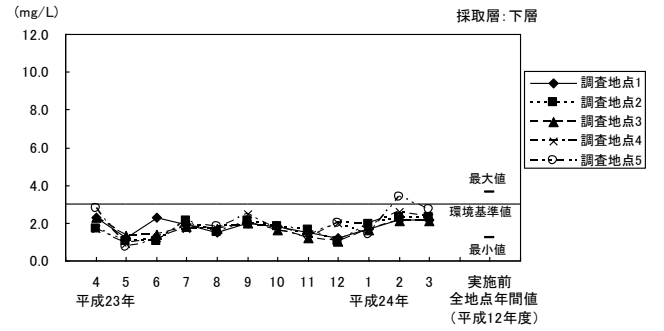
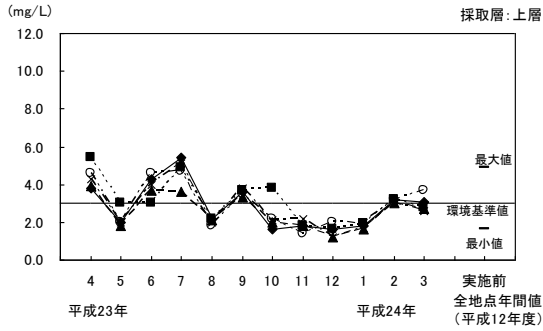
区 分 項 目		埋立中調査 (平成23年度・調査地点1～5)		事業実施前調査 (平成12年度・調査地点1～5)		環境基準点C-3 (平成23年度)	
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	7.8 ～ 8.6 (8/60)	—	7.7 ～ 8.6 (13/60)	—	8.0 ～ 8.8 (4/12)	—
	下層	7.7 ～ 8.2 (1/60)	—	7.8 ～ 8.3 (0/60)	—	7.9 ～ 8.2 (0/12)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.2 ～ 5.4 (25/60)	3.3 ～ 3.8 (5/5)	1.6 ～ 4.9 (34/60)	3.2 ～ 3.9 (5/5)	2.5 ～ 6.3 (7/12)	4.0 (1/1)
	下層	0.7 ～ 3.4 (1/60)	2.0 ～ 2.2 (0/5)	1.2 ～ 3.6 (4/60)	2.0 ～ 2.2 (0/5)	1.5 ～ 2.5 (0/12)	2.3 (0/1)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	5.5 ～ 15 (0/60)	9.1 ～ 9.8	5.2 ～ 14 (0/60)	8.6 ～ 9.8	5.7 ～ 13 (0/12)	9.8
	下層	1.2 ～ 10 (15/60)	6.1 ～ 6.7	0.6 ～ 11 (14/60)	6.2 ～ 6.9	0.9 ～ 11 (5/12)	5.7
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.25 ～ 1.2	0.59 ～ 0.76 (4/5)	0.46 ～ 2.1	0.91 ～ 1.1 (5/5)	0.70 ～ 1.2	0.89 (1/1)
	下層	0.090 ～ 0.69	0.33 ～ 0.38 (0/5)	0.29 ～ 0.82	0.44 ～ 0.49 (0/5)	0.24 ～ 0.62	0.37 (0/1)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.011 ～ 0.130	0.049 ～ 0.058 (3/5)	0.021 ～ 0.15	0.061 ～ 0.098 (5/5)	0.053 ～ 0.17	0.081 (1/1)
	下層	0.015 ～ 0.087	0.037 ～ 0.043 (0/5)	0.020 ～ 0.25	0.038 ～ 0.063 (1/5)	0.030 ～ 0.12	0.053 (1/1)

- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点1～5 における全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m: 環境基準値を満たしていないデータ数 n: 総データ数を示す。なお、環境基準点C-3の該当類型はCであるが、比較のため本調査地点と同じ類型Bを当てはめ判定した値を示した。
 3. 埋立中調査及び事業実施前調査の「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。
 4. 環境基準点C-3の化学的酸素要求量の「平均値」も75%値を示す。

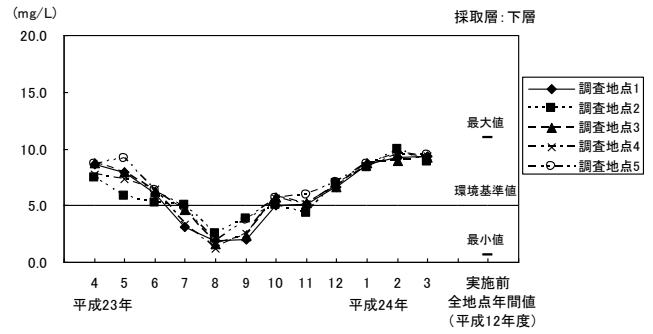
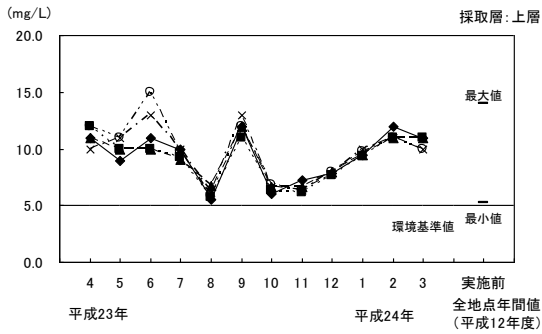
【水素イオン濃度(pH)】



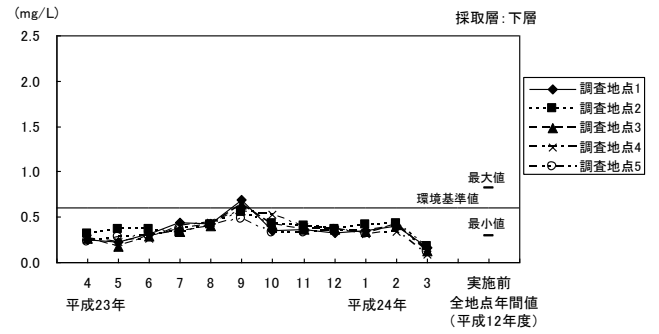
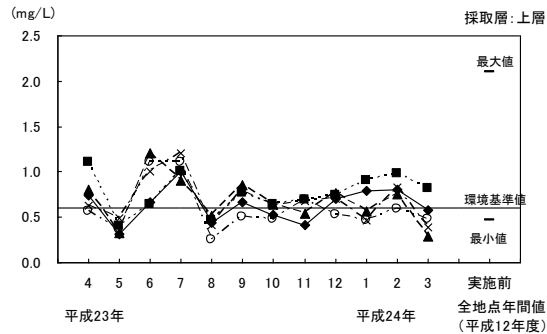
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

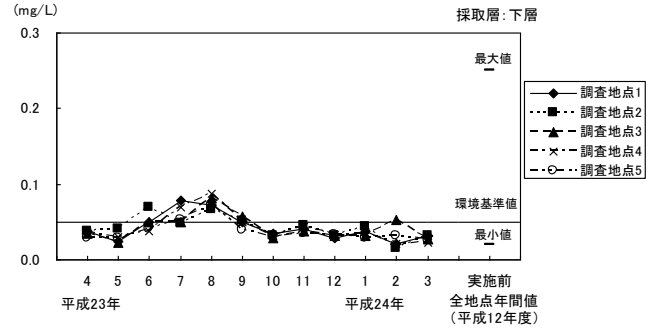
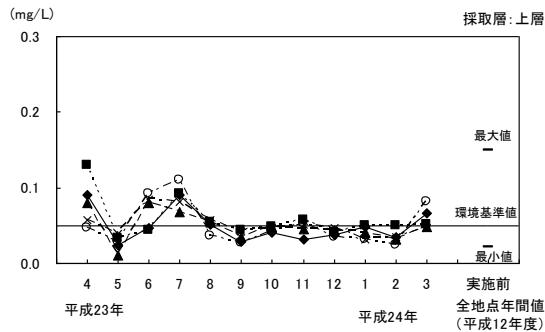


図-6 水質（一般項目）の経月変化（平成23年度）

⑥過年度調査結果との比較

水素イオン濃度（pH）、化学的酸素要求量、溶存酸素量、全窒素及び全磷の経時変化を図－7に、同様に経年変化（環境基準点 C-3 を含む）を図－8にそれぞれ示す。

環境基準項目の平成 23 年度調査結果と過年度調査結果の比較を行った調査地点別の概要は、以下に示すとおりである。

a.調査地点 1

全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。

b.調査地点 2

全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。

c.調査地点 3

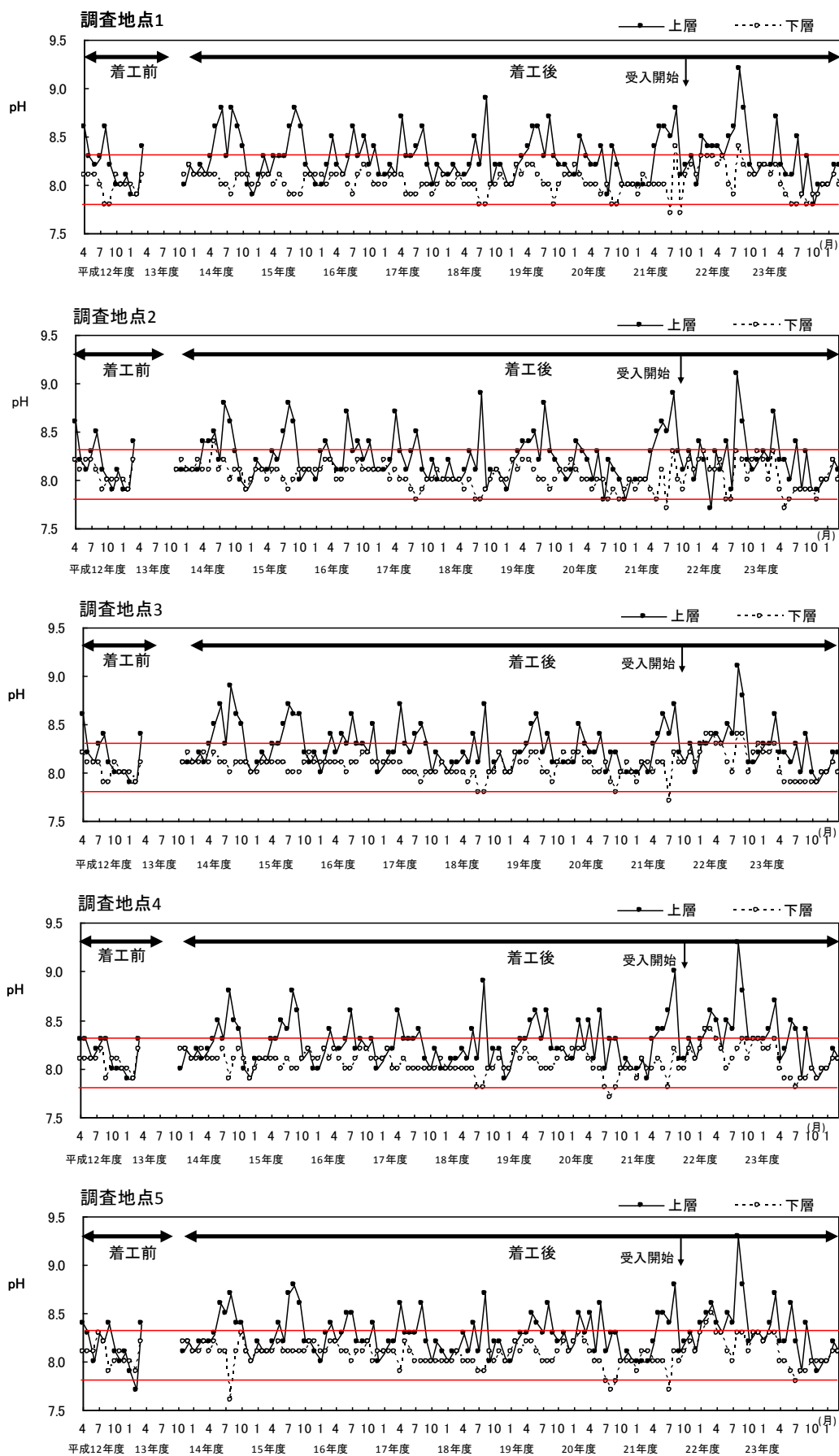
全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。

d.調査地点 4

全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。

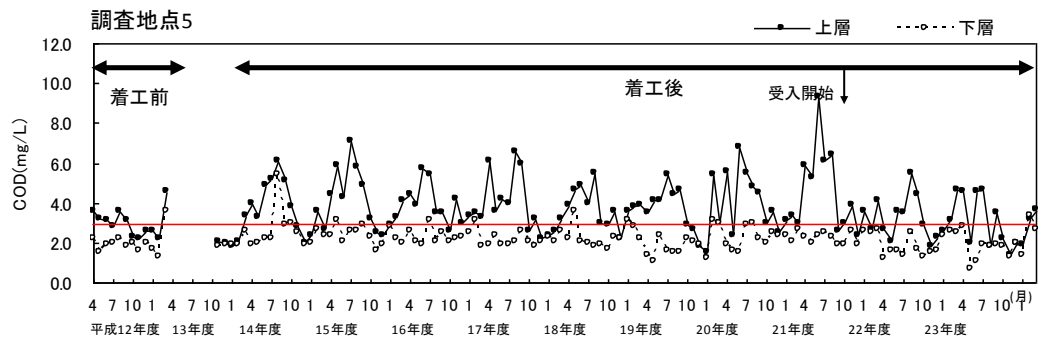
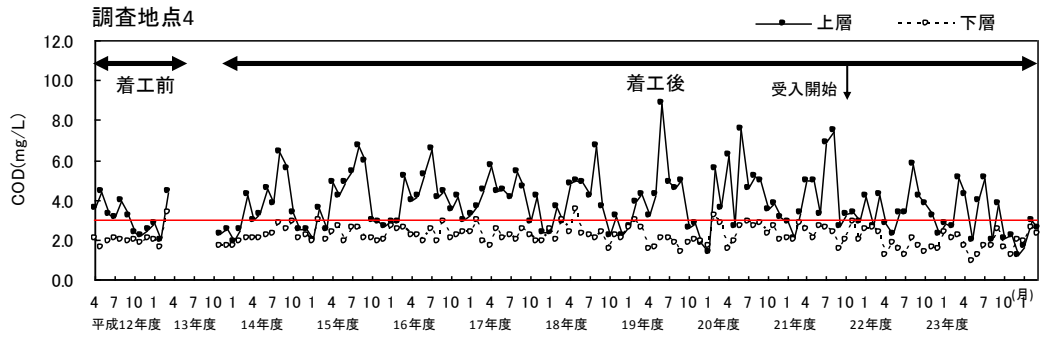
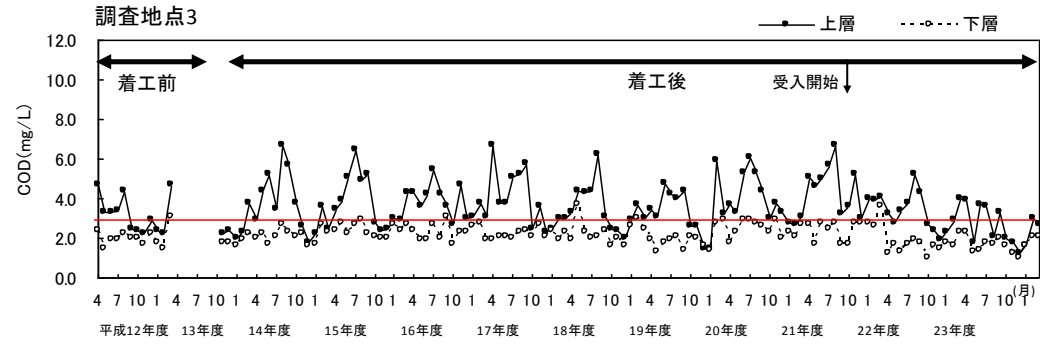
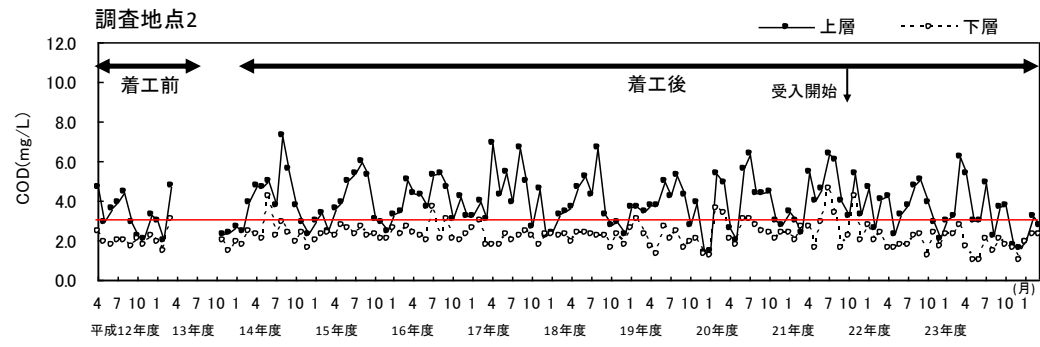
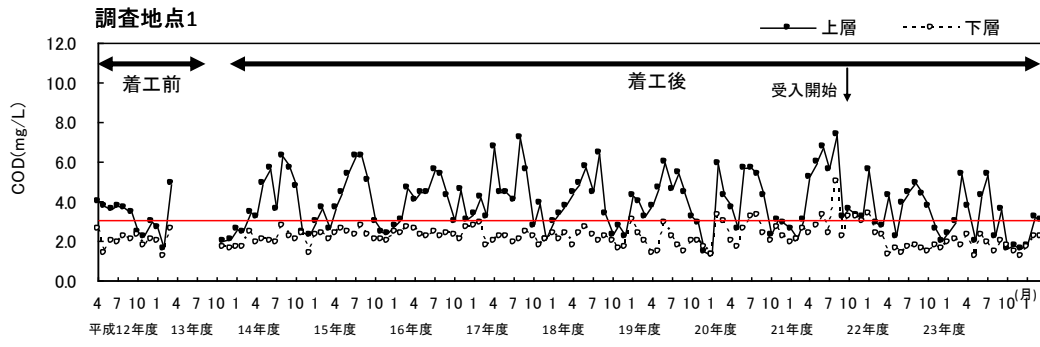
e.調査地点 5

全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。



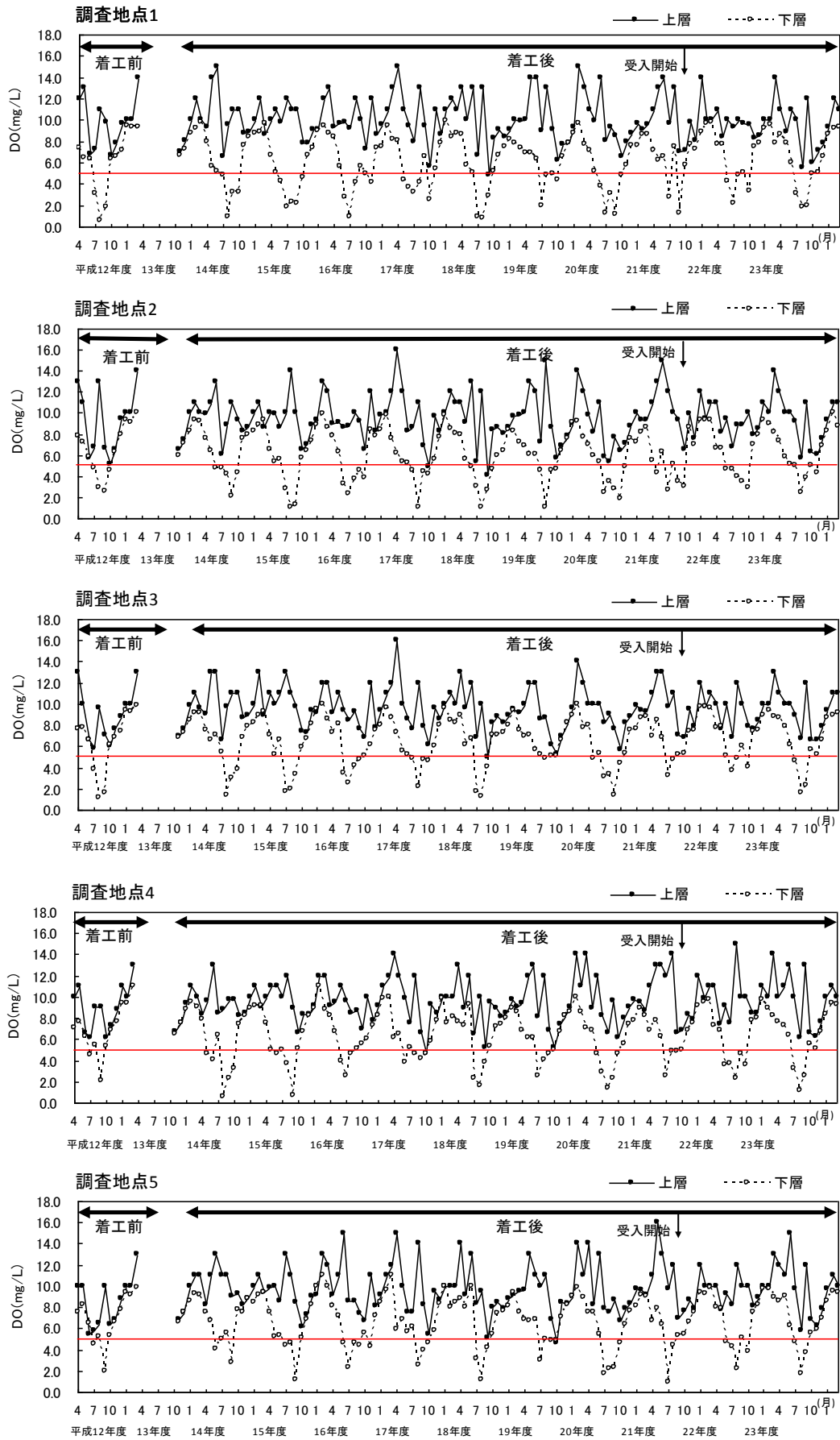
注) — は環境基準値を示す。(7.8 以上8.3 以下)

図-7(1) 水素イオン濃度の経時変化(水質(一般項目))



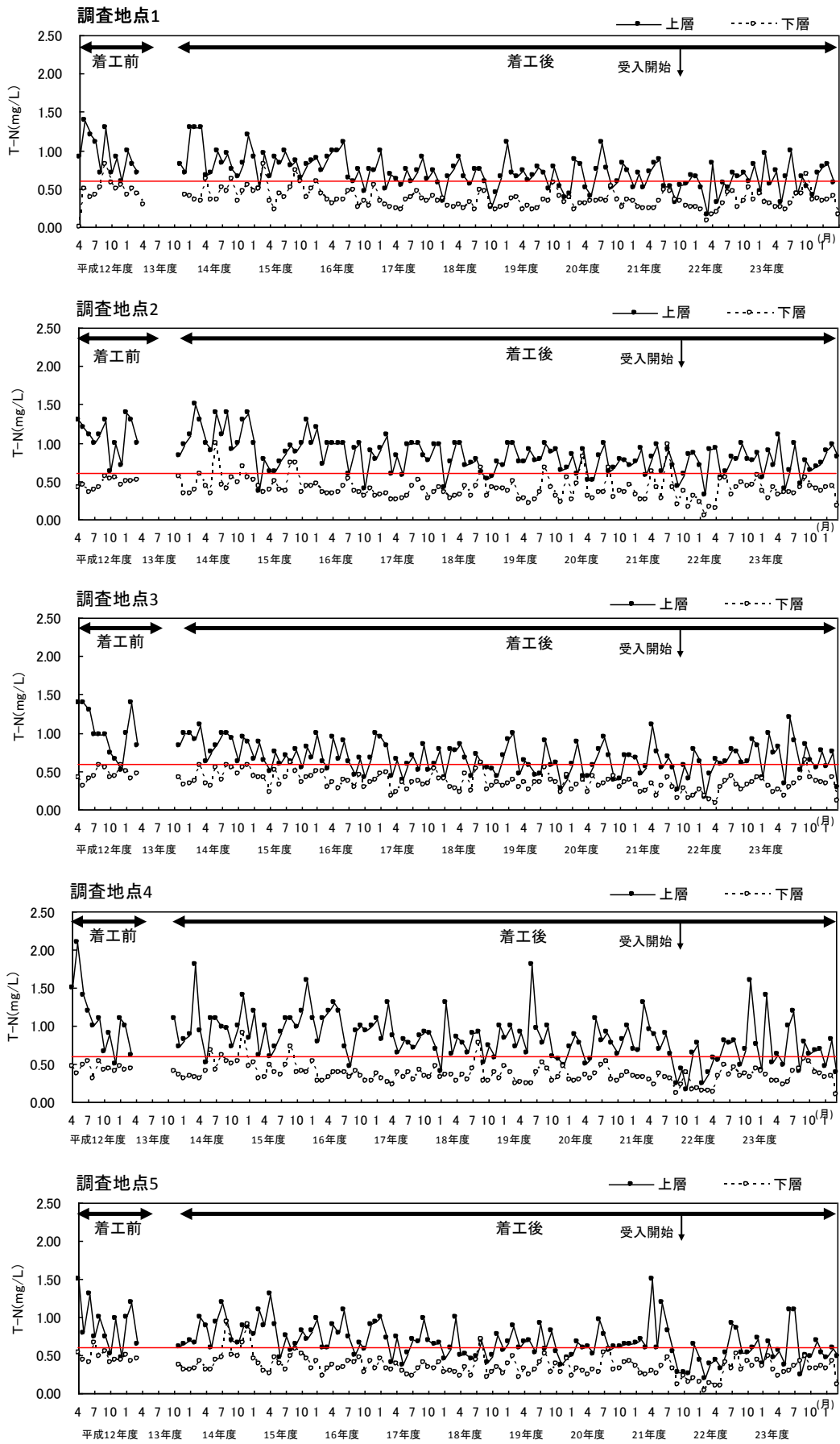
注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図－7 (2) 化学的酸素要求量の経時変化 (水質 (一般項目))



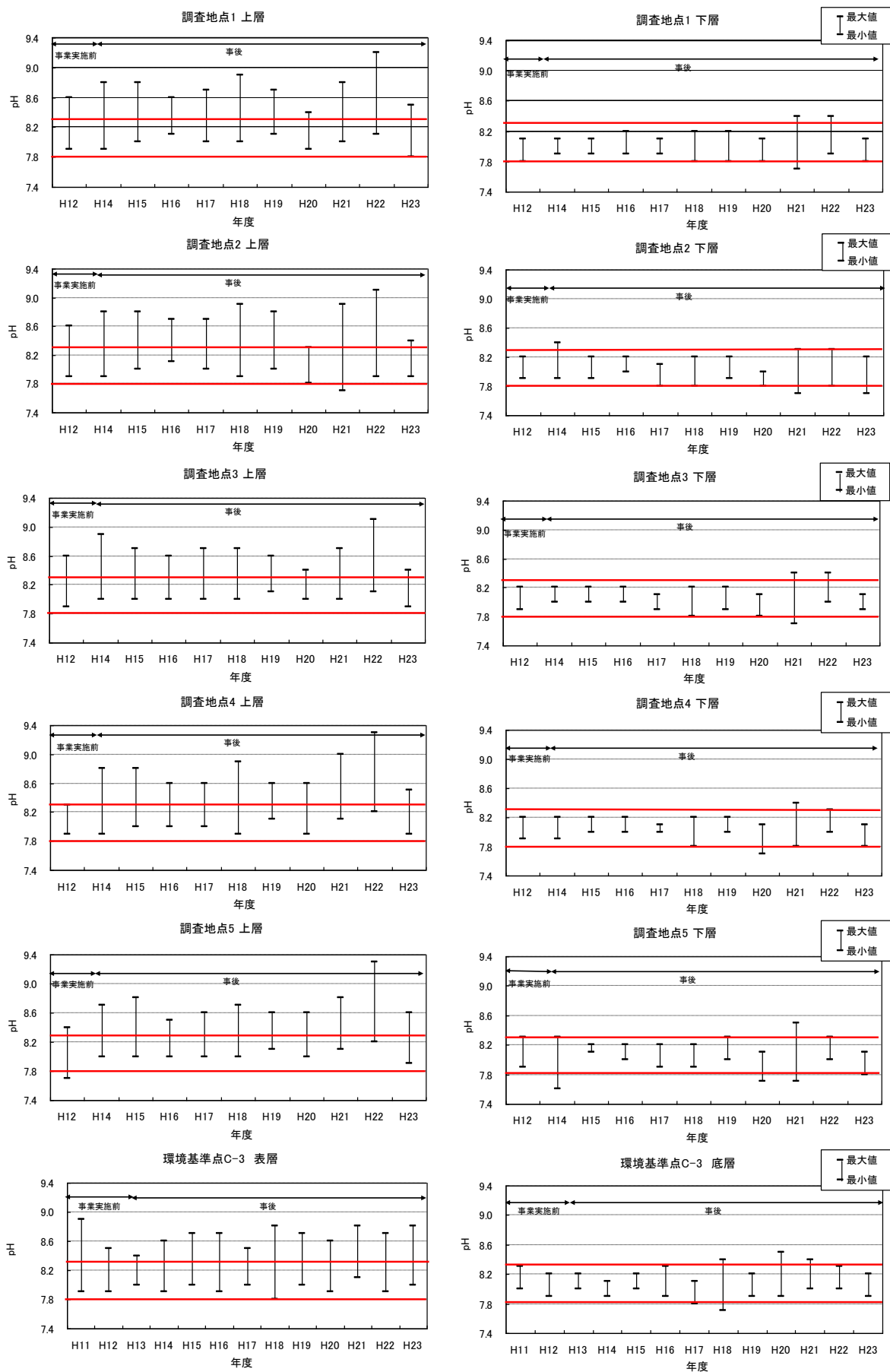
注) — は環境基準値を示す。(5mg/L 以上)

図一 7 (3) 溶存酸素量の経時変化 (水質 (一般項目))



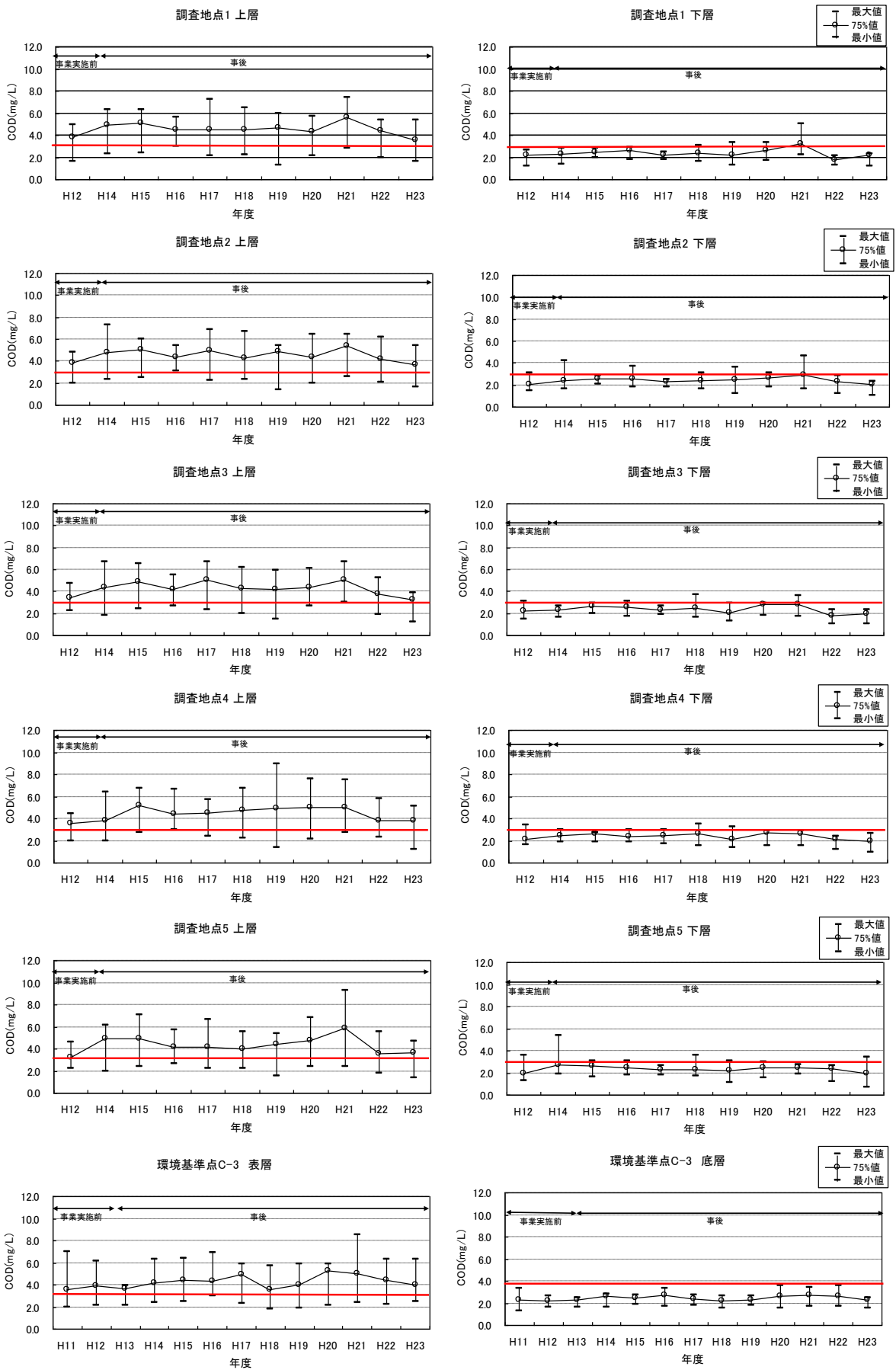
注) は環境基準値を示す。(0.6mg/L 以下)

図-7(4) 全窒素の経時変化(水質(一般項目))



注) — は環境基準値を示す。(7.8 以上 8.3 以下)

図-8 (1) 水素イオン濃度の経年変化 (水質 (一般項目))



注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図-8(2) 化学的酸素要求量の経年変化(水質(一般項目))

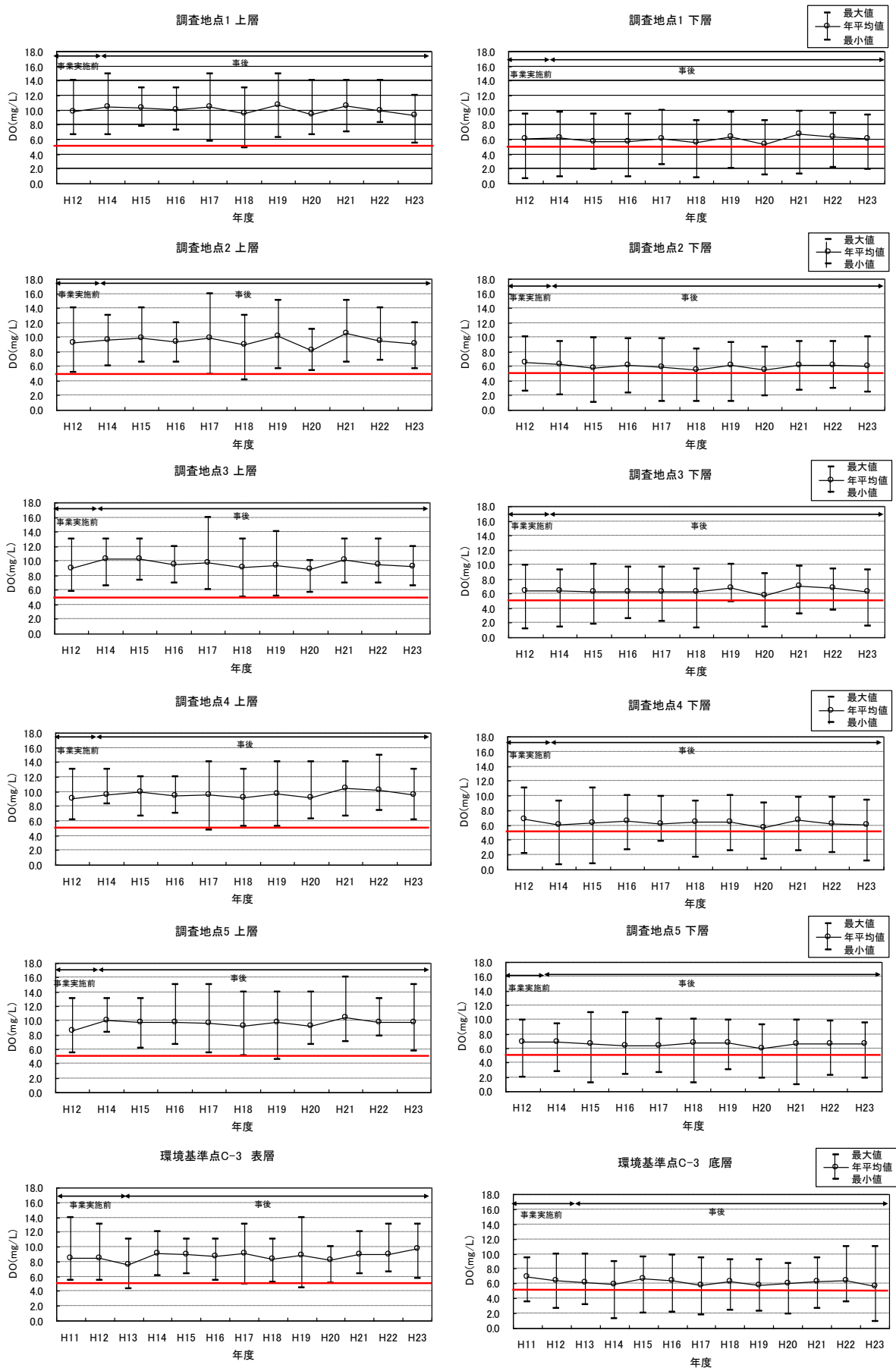
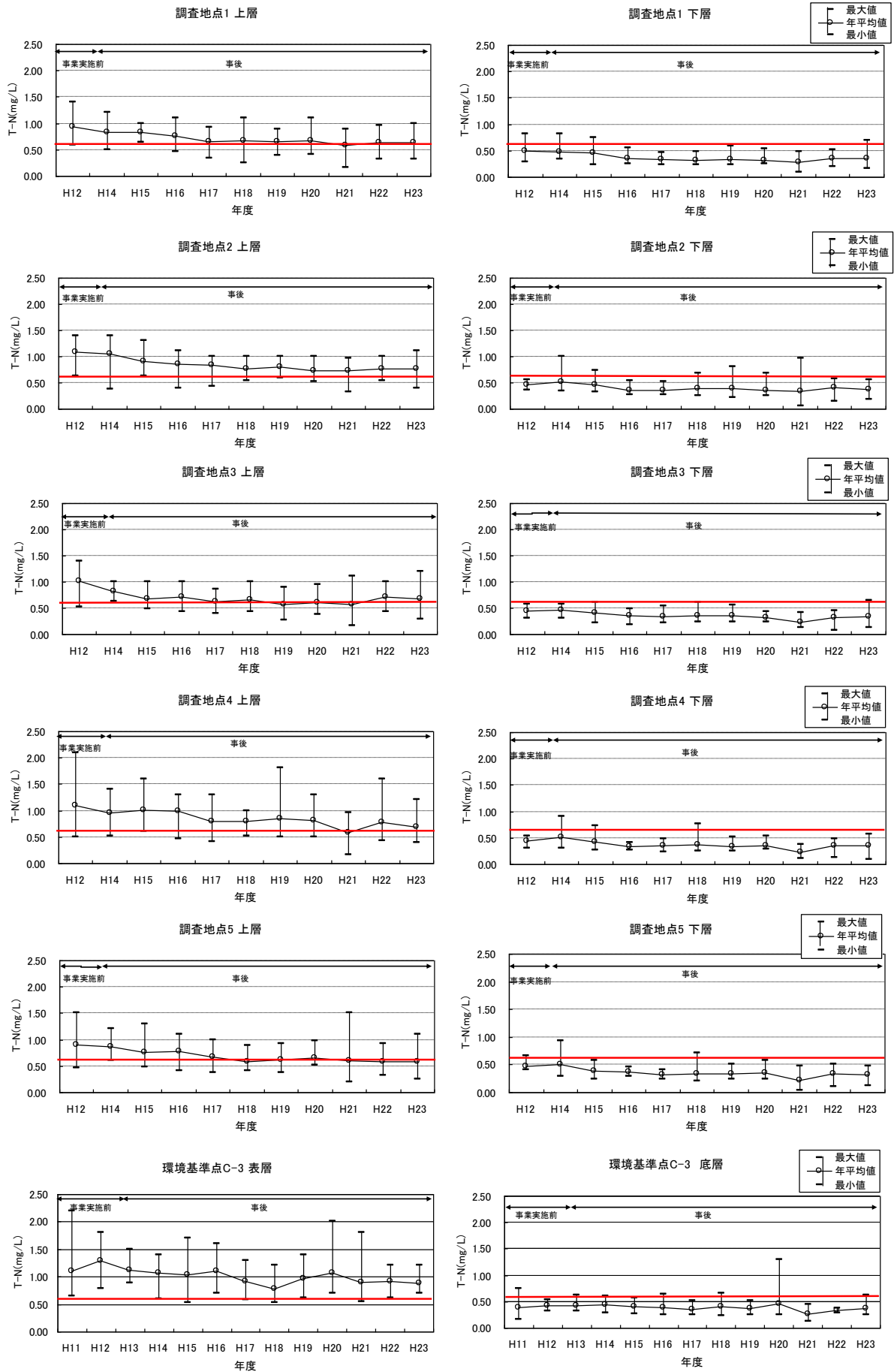


図-8(3) 溶存酸素量の経年変化(水質(一般項目))



注) — は環境基準値を示す。(0.6mg/L 以下)

図-8 (4) 全窒素の経年変化 (水質 (一般項目))

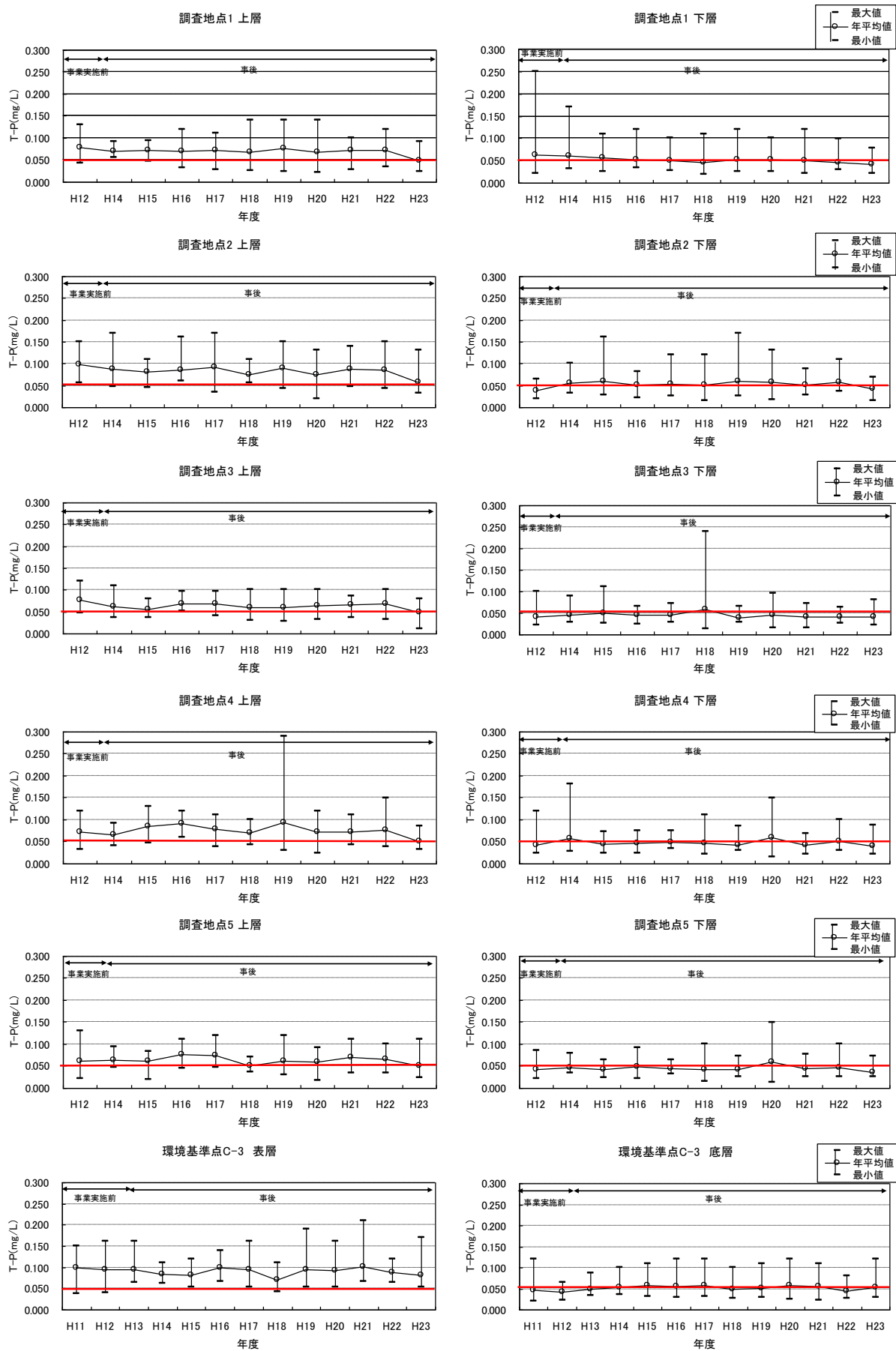


図-8 (5) 全燐の経年変化 (水質 (一般項目))

2) 放流水

事業の実施に伴う放流水について、今回の水質調査結果を排水基準及び管理目標値と比較を行った。

排水基準及び管理目標値との比較は表－7に示すとおりである。

各測定において排水基準の超過及び管理目標の超過は見られず、連続測定を含め全ての測定を通じて基準を満たしていた。

表－7 (1) 排水基準及び管理目標値との比較 (水質 (放流水))

[平成23年度(平成23年4月～平成24年3月)]

区分 項目 調査月	放流水 (連続測定)				
	pH [-]		COD [mg/L]		
	基準・管理目標値：5.0以上 9.0以下		基準：90mg/L以下、管理目標値：40mg/L		
	最小値 ~ 最大値	基準・管理目標値超過日数	最小値 ~ 最大値	基準超過日数	管理目標値超過日数
4月	7.4 ~ 8.1	0/30	5.2 ~ 7.2	0/30	0/30
5月	7.7 ~ 8.1	0/31	5.3 ~ 6.6	0/31	0/31
6月	7.4 ~ 8.2	0/30	5.5 ~ 6.7	0/30	0/30
7月	7.3 ~ 8.2	0/31	6.0 ~ 6.5	0/31	0/31
8月	7.9 ~ 8.2	0/31	4.3 ~ 8.3	0/31	0/31
9月	7.8 ~ 8.1	0/30	2.2 ~ 8.4	0/30	0/30
10月	7.8 ~ 8.1	0/31	2.2 ~ 5.1	0/31	0/31
11月	7.6 ~ 8.0	0/28	1.7 ~ 8.4	0/28	0/28
12月	7.6 ~ 8.0	0/29	5.0 ~ 8.2	0/29	0/29
1月	7.7 ~ 8.1	0/26	3.8 ~ 8.4	0/26	0/26
2月	7.9 ~ 8.1	0/27	4.9 ~ 6.2	0/27	0/27
3月	7.5 ~ 8.0	0/23	5.5 ~ 13.1	0/23	0/23
全期間	7.3 ~ 8.2	0/347	1.7 ~ 13.1	0/347	0/347
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・11月18日～20日のUV計電磁弁作動不良、COD測定不良。 ・11月24日～25日の強風の際、内水が白濁し、放流槽の濁度が上昇。内水・放流水の採水を実施し、水処理を停止、濁度下降を確認後通常水処理運転を再開。 ・12月28日～1月4日は年末年始休みの為欠測。 ・2月27日～3月8日 油流入の恐れがある為、水処理施設停止及び放流停止 				

[平成23年度(平成23年4月～平成24年3月)]

項目	放流水				
	最小値 ~ 最大値	基準超過回数	管理目標値超過回数	基準値	管理目標値
pH[-]	7.7 ~ 8.2	0/12	0/12	5.0 以上 9.0 以下	
COD[mg/L]	2.2 ~ 13	0/12	0/12	90 以下	40 以下
SS [mg/L]	<1 ~ 6.8	0/52	0/52	60 以下	50 以下
T-N[mg/L]	1.4 ~ 6.8	0/12	0/12	120 (日間平均60) 以下	30 以下
T-P[mg/L]	0.20 ~ 0.37	0/4	0/4	16 (日間平均 8) 以下	4 以下
n-ヘキサン抽出物質[mg/L]	<0.5 ~ <0.5	0/4	0/4	鉱油類含有量 : 5以下 動植物油脂類含有量 : 30以下	
大腸菌群数[個/cm ³]	0 ~ 2	0/4	0/4	日間平均 3000以下	

表－7(2) 排水基準及び管理目標値との比較（水質（放流水））

項目	区分	単位	放流水		
			最小値～最大値	m/n	基準値（管理目標値）
カドミウム		mg/L	<0.005～<0.005	0/4	0.1 以下
全シアン		mg/L	<0.025～<0.025	0/4	1 以下
鉛		mg/L	<0.01～<0.01	0/4	0.1 以下
六価クロム		mg/L	<0.02～<0.02	0/4	0.5 以下
砒素		mg/L	0.006～0.026	0/4	0.1 以下
総水銀		mg/L	<0.0005～<0.0005	0/4	0.005 以下
アルキル水銀		mg/L	<0.0005～<0.0005	0/4	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005～<0.0005	0/4	0.003 以下
ジクロロメタン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.2 以下
四塩化炭素		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.02 以下
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.04 以下
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.2 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.4 以下
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	3 以下
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.06 以下
トリクロロエチレン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.3 以下
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.1 以下
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.02 以下
チウラム		mg/L	<0.0006～<0.0006	0/4	0.06 以下
シマジン		mg/L	<0.003～<0.003	0/4	0.03 以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.02～<0.02	0/4	0.2 以下
ベンゼン		mg/L	<0.002～<0.002	0/4	0.1 以下
セレン		mg/L	<0.005～0.089	0/4	0.1 以下
フェノール類		mg/L	<0.025～<0.025	0/4	5 以下
銅		mg/L	<0.02～0.02	0/4	3 以下
亜鉛		mg/L	<0.02～0.04	0/4	2 以下
溶解性鉄		mg/L	<0.02～0.05	0/4	10 以下
溶解性マンガン		mg/L	<0.01～<0.01	0/4	10 以下
全クロム		mg/L	<0.001～<0.001	0/4	2 以下
陰イオン界面活性剤		mg/L	0.08～0.24	—	—
有機燐		mg/L	<0.05～<0.05	0/4	1 以下
ほう素		mg/L	8.3～9.9	0/4	230 以下
ふっ素		mg/L	3.9～6.3	0/4	15 以下
アンモニア等		mg/L	0.2～2.5	0/4	200 以下 管理目標値：100以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.00033～0.25	0/4	10pg-TEQ/L以下

注) 1. 基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。

2. 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。

3) 護岸外周（調査地点 19～21）

事業の実施による水質（護岸外周）への影響について、今回の水質調査結果を基準値（環境基準、大阪府環境保全目標、及び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別表第二）と比較することにより検討を行った。

平成 23 年度の調査結果と基準値との比較は表－8 に、水質の経月変化（平成 23 年度）は図－9 に示す。

① 水素イオン濃度（pH）

環境基準値（7.8 以上 8.3 以下）と比較すると、全調査地点において上層（8.0～8.2）、下層（7.9～8.1）ともに環境基準値を満たしていた。

調査結果（上層：8.0～8.2、下層：7.9～8.1）は、廃棄物等受入前に実施した当海域周辺（調査地点 13～18）の調査結果（上層：8.0～8.7、下層：7.8～8.3）と概ね同程度であった。

② 化学的酸素要求量（COD）

環境基準値（3mg/L 以下）と比較すると、上層では 5 月に調査地点 19、20（3.1～3.5mg/L）、2 月に調査地点 21（3.8mg/L）で環境基準値を上回っていたが、下層では全調査地点で環境基準値を下回っていた。

調査結果（上層：1.0～3.8mg/L、下層 0.8～2.6mg/L）は、廃棄物等受入前に実施した当海域周辺の調査結果（上層：2.1～8.1mg/L、下層：1.5～3.3 mg/L）と概ね同程度であった。

③ 溶存酸素量（DO）

環境基準値（5mg/L 以上）と比較すると、上層（5.7～11mg/L）では、全調査地点で環境基準値を満たしており、下層では 8 月に全調査地点（1.0～3.8mg/L）において環境基準値を下回っていた。

調査結果（上層：5.7～11mg/L、下層：1.0～9.5mg/L）は、廃棄物等受入前に実施した当海域周辺の調査結果（上層：7.5～12mg/L、下層：1.9～9.5mg/L）と概ね同程度であった。

④ n-ヘキサン抽出物質

環境基準値（検出されないこと）と比較すると、全調査地点において環境基準値を満たしていた。

⑤ 全窒素（T-N）

環境基準値（0.6mg/L 以下）と比較すると、上層では 11 月に調査地点 19（0.62mg/L）、2 月に調査地点 21（0.81mg/L）で環境基準値を上回っていたが、下層では全調査地点で環境基準値を下回っていた。

調査結果（上層：0.27～0.81mg/L、下層：0.19～0.47mg/L）は、廃棄物等受入前に実施した当海域周辺の調査結果（上層：0.40～1.4、下層：0.18～0.79）よりも低い値であった。

⑥ 全燐 (T-P)

環境基準値 (0.05mg/L 以下) と比較すると、上層では 8 月に調査地点 19、21 (0.051～0.083mg/L)、11 月に調査地点 19 (0.068mg/L) で環境基準値を上回っており、下層では 8 月に調査地点 20、21 (0.058～0.092mg/L) で環境基準値を上回っていた。

調査結果 (上層 : 0.013～0.083mg/L、下層 : 0.015～0.092mg/L) は、廃棄物等受入前に実施した当海域周辺の調査結果 (上層 : 0.033～0.18 mg/L、下層 : 0.014～0.16mg/L) よりも低い値であった。

⑦ 有害項目等

基準値の定められている項目は、全調査地点において、上層、下層ともにいずれも基準値以下であった。

以上のことから、本事業の影響による水質 (護岸外周) への影響は小さいものと考えられる。

表－8 (1) 基準値との比較（水質（護岸外周））

区 分 項 目		埋立中調査 (平成23年度 5, 8, 11, 2月) 護岸外周 (調査地点19～21)		基準値
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	8.0 ～ 8.2 (0/12)	—	7.8 以上 8.3 以下
	下層	7.9 ～ 8.1 (0/12)	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.0 ～ 3.8 (3/12)	2.3 ～ 3.0 (0/3)	3 以下
	下層	0.8 ～ 2.6 (0/12)	1.9 ～ 2.0 (0/3)	
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	5.7 ～ 11 (0/12)	8.3 ～ 8.9	5 以上
	下層	1.0 ～ 9.5 (3/12)	5.6 ～ 6.5	
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ～ <0.5 (0/12)	<0.5 ～ <0.5 □	検出されないこと
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.27 ～ 0.81	0.37 ～ 0.48 (0/3)	0.6 以下
	下層	0.19 ～ 0.47	0.32 ～ 0.35 (0/3)	
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.013 ～ 0.083	0.033 ～ 0.047 (0/3)	0.05 以下
	下層	0.015 ～ 0.092	0.034 ～ 0.047 (0/3)	

- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点19～21におけるそれぞれ全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m：環境基準値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期間平均値の最小～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。

表-8(2) 基準値との比較 (水質 (護岸外周))

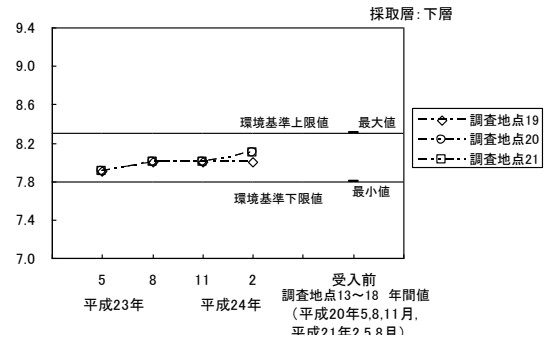
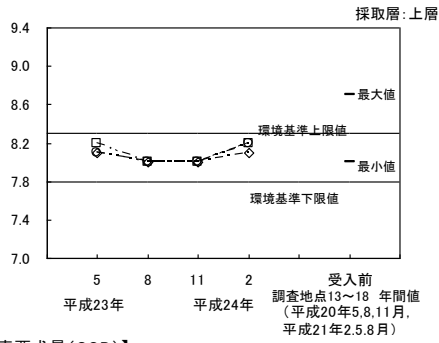
項目	区分	単位	埋立中調査 (平成23年度 5, 8, 11, 2月) 護岸外周 (調査地点19~21)				基準値
			上層		下層		
				m/n		m/n	
カドミウム		mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/12	0.01 以下
全シアン		mg/L	<0.1~<0.1	0/12	<0.1~<0.1	0/12	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.01 以下
六価クロム		mg/L	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.01	0/12	0.05 以下
砒素		mg/L	<0.001~0.004	0/12	<0.001~0.003	0/12	0.01 以下
総水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	0.0005 以下
アルキル水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	検出されないこと
ジクロロメタン		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.02 以下
四塩化炭素		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/12	0.002 以下
1, 2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004~<0.0004	0/12	<0.0004~<0.0004	0/12	0.004 以下
1, 1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.02 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004~<0.004	0/12	<0.004~<0.004	0/12	0.04 以下
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	1 以下
1, 1, 2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/12	0.006 以下
トリクロロエチレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.03 以下
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	0.01 以下
1, 3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/12	0.002 以下
チウラム		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/12	0.006 以下
シマジン		mg/L	<0.0003~<0.0003	0/12	<0.0003~<0.0003	0/12	0.003 以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.02 以下
ベンゼン		mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/12	0.01 以下
セレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.01 以下
フェノール類		mg/L	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	0.01 以下
銅		mg/L	<0.005~0.011	0/12	<0.005~0.008	0/12	0.02 以下
亜鉛		mg/L	<0.001~0.009	0/12	<0.001~0.005	0/12	0.1 以下
溶解性鉄		mg/L	<0.08~<0.08	—	<0.08~<0.08	—	—
溶解性マンガン		mg/L	<0.01~0.01	—	<0.01~0.02	—	—
全クロム		mg/L	<0.03~<0.03	0/12	<0.03~<0.03	0/12	1 以下
陰イオン界面活性剤		mg/L	<0.01~0.01	0/12	<0.01~0.01	0/12	0.1 以下
有機燐		mg/L	<0.1~<0.1	—	<0.1~<0.1	—	—
ほう素		mg/L	1.0~3.9	—	3.0~4.2	—	—
ふっ素		mg/L	0.9~1.1	—	1.0~1.2	—	—
アンモニア等		mg/L	0.03~0.43	—	0.04~0.20	—	—
1, 4-ジオキサン		mg/L	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	0.05 以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.048~0.060	0/3	—	—	1pg-TEQ/L以下

注) 1. 「上層」及び「下層」の値は、調査地点19~21 における調査結果の最小値と最大値を示す。

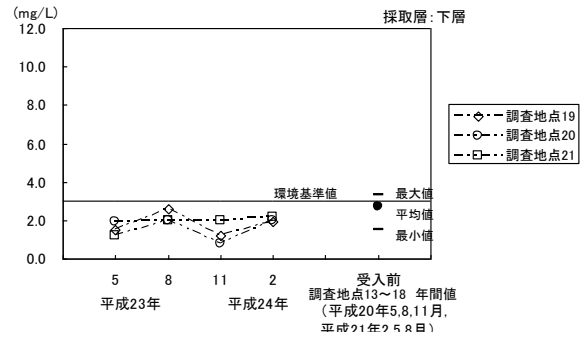
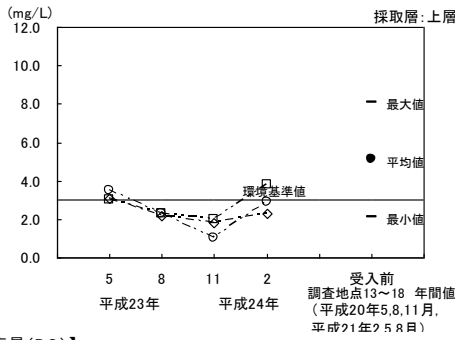
2. 基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。

3. 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二、大阪湾の水質等に係る環境保全目標及び一部環境基準より抜粋。

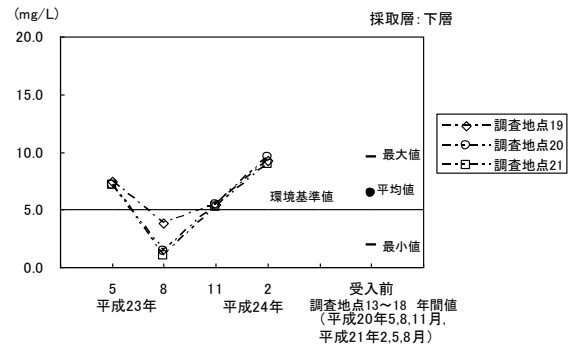
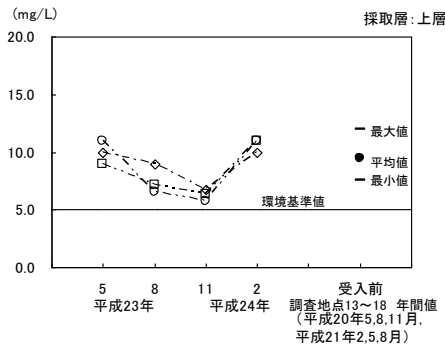
【水素イオン濃度(pH)】



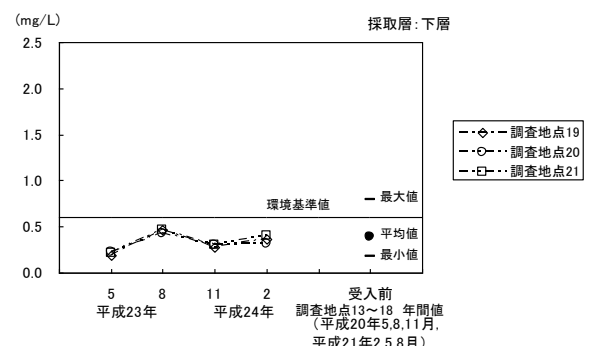
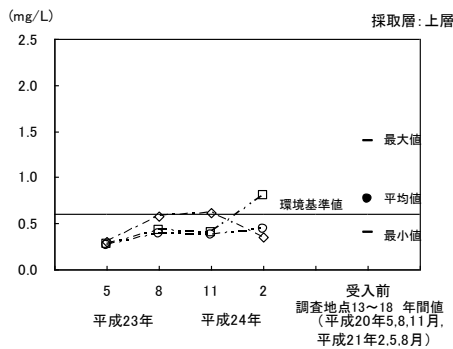
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

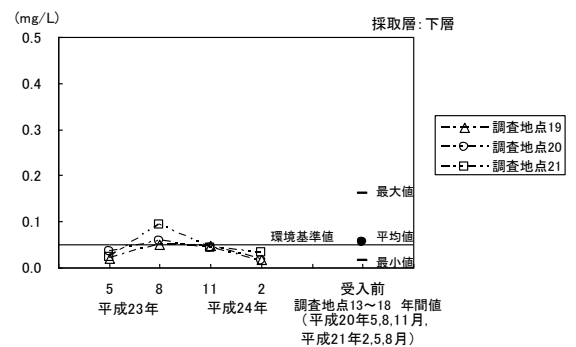
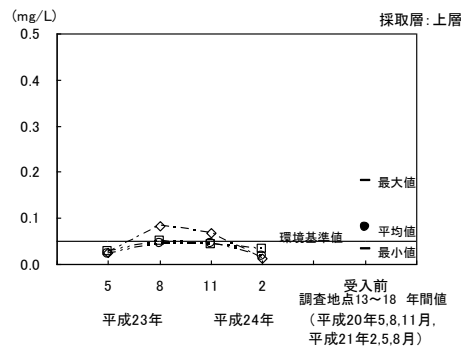


図-9 水質(護岸外周)の経月変化(平成23年度、埋立中)

4) 処分場周辺（調査地点13～18）

事業の実施による水質（処分場周辺）への影響について、今回の水質調査結果を環境基準等（大阪府環境保全目標を含む）、平成20年から21年にかけて実施した廃棄物等受入前調査の結果（調査地点の位置は、処分場周辺調査地点（13～18）と同じ）と比較することにより検討を行った。

平成23年度の調査結果と環境基準等及び廃棄物受入前調査等との比較は表-9に、水質の経月変化は図-10に示す。

① 水素イオン濃度（pH）

環境基準値（7.8以上8.3以下）と比較すると、全調査地点において上層、下層ともに環境基準値を満たしていた。

廃棄物等受入前調査結果（上層：8.0～8.7、下層：7.8～8.3）と比較すると、上層（7.9～8.2）、下層（7.9～8.1）ともに概ね同程度の値であった。

② 化学的酸素要求量（COD）

環境基準値（3mg/L以下）と比較すると、上層では2月に調査地点13、16、18（3.2～3.5mg/L）で環境基準値を上回っていたが、下層では全調査地点で環境基準値を下回っていた。

廃棄物等受入前調査結果（上層：2.1～8.1mg/L、下層：1.5～3.3mg/L）と比較すると、上層（1.2～3.5mg/L）、下層（0.7～2.4mg/L）ともに低い値であった。

各調査地点の年間の75%値は、上層で1.9～2.8mg/L、下層で1.4～1.8mg/Lで、環境基準点C-3の75%値は、上層（4.0mg/L）、下層（2.3mg/L）と比べて低い値であった。

③ 溶存酸素量（DO）

環境基準値（5mg/L以上）と比較すると、上層では全調査地点で環境基準値を満たしていたが、下層では8月に全調査地点（0.3～1.5mg/L）において環境基準値を下回っていた。

廃棄物等受入前調査結果（上層：7.5～12mg/L、下層：1.9～9.5mg/L）と比較すると、上層（6.5～12mg/L）、下層（0.3～9.1mg/L）ともに概ね同程度の値であった。

④ n-ヘキサン抽出物質

環境基準値（検出されないこと）と比較すると、全調査地点で報告下限値未満（<0.5mg/L）であり、環境基準値を満たしていた。

廃棄物等受入前調査結果も、全調査地点で報告下限値未満（<0.5mg/L）であった。

⑤ 全窒素（T-N）

環境基準値（0.6mg/L以下）と比較すると、上層では8月に調査地点13（0.65mg/L）、11月に調査地点13、15、17、18（0.61～0.72mg/L）、2月に調査地点13、16、17、18（0.62～0.82mg/L）で環境基準値を上回っており、下層では8月に調査地点16（0.61mg/L）で環境基準値を上回っていた。

廃棄物等受入前調査結果（上層：0.40～1.4mg/L、下層：0.18～0.79mg/L）と比較すると、上層（0.24～0.82mg/L）、下層（0.18～0.61mg/L）ともに概ね同程度の値であった。

⑥ 全燐（T-P）

環境基準値(0.05mg/L以下)と比較すると、上層では8月に全調査地点(0.053～0.066mg/L)、11月に調査地点13(0.063mg/L)、2月に調査地点17(0.063mg/L)で環境基準値の上限値を上回っており、下層では8月に全調査地点(0.096～0.12mg/L)で環境基準値を上回っていた。

廃棄物等受入前調査結果（上層：0.033～0.18mg/L、下層：0.014～0.16mg/L）と比較すると、上層（0.015～0.066mg/L）、下層（0.018～0.12mg/L）ともに概ね同程度の値であった。

⑦ 有害項目等

環境基準値等の定められている項目は、全調査地点において、上層、下層ともにいずれも基準値以下であった。

以上のことから、本事業の影響による水質（処分場周辺）への影響は小さいものと考えられる。

表－9(1) 環境基準等及び廃棄物受入前調査との比較（水質（処分場周辺））

区 分 項 目		埋立中調査 (平成23年度 5, 8, 11, 2月) 処分場周辺（調査地点13～18）		廃棄物等受入前調査 (平成20年5, 8, 11月, 平成21年2, 5, 8月) 処分場周辺（調査地点13～18）	
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
		上層	下層	上層	下層
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	7.9 ～ 8.2 (0/24)	—	8.0 ～ 8.7 (19/36)	—
	下層	7.9 ～ 8.1 (0/24)	—	7.8 ～ 8.3 (0/36)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.2 ～ 3.5 (3/24)	1.9 ～ 2.8 (0/6)	2.1 ～ 8.1 (26/36)	4.3 ～ 5.8 (6/6)
	下層	0.7 ～ 2.4 (0/24)	1.4 ～ 1.8 (0/6)	1.5 ～ 3.3 (3/36)	2.4 ～ 3.0 (0/6)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	6.5 ～ 12 (0/24)	8.4 ～ 9.2	7.5 ～ 12 (0/36)	9.1 ～ 9.8
	下層	0.3 ～ 9.1 (6/24)	5.5 ～ 5.9	1.9 ～ 9.5 (9/36)	5.8 ～ 7.0
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ～ <0.5 (0/24)	<0.5 ～ <0.5	<0.5 ～ <0.5 (0/36)	<0.5 ～ <0.5 □
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.24 ～ 0.82	0.35 ～ 0.58 (0/6)	0.40 ～ 1.4	0.65 ～ 0.92 (6/6)
	下層	0.18 ～ 0.61	0.35 ～ 0.43 (0/6)	0.18 ～ 0.79	0.32 ～ 0.44 (0/6)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.015 ～ 0.066	0.033 ～ 0.051 (1/6)	0.033 ～ 0.18	0.067 ～ 0.097 (6/6)
	下層	0.018 ～ 0.12	0.045 ～ 0.054 (4/6)	0.014 ～ 0.16	0.034 ～ 0.075 (4/6)

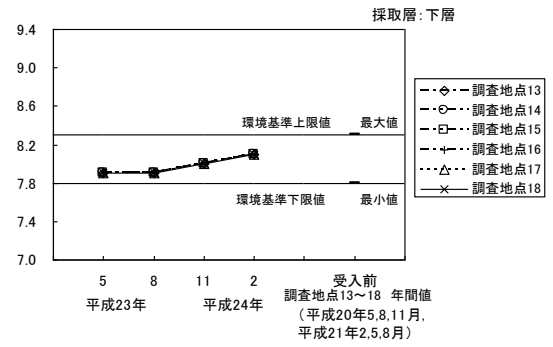
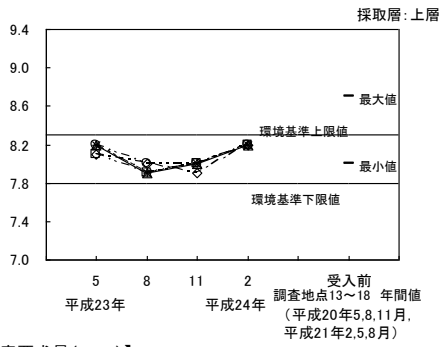
- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点13～18におけるそれぞれ全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m：環境基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。
 3. 「平均値」の値は、各調査地点における期間平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小～最大を示す。

表－9 (2) 環境基準等及び廃棄物受入前調査との比較（水質（処分場周辺））

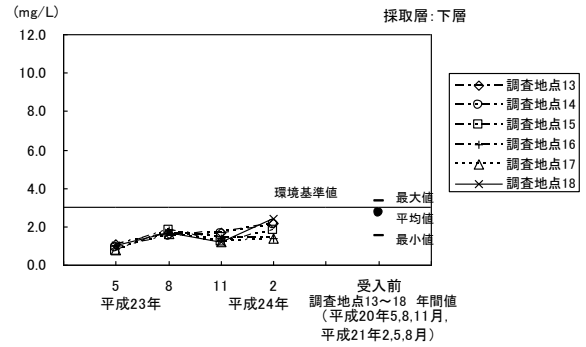
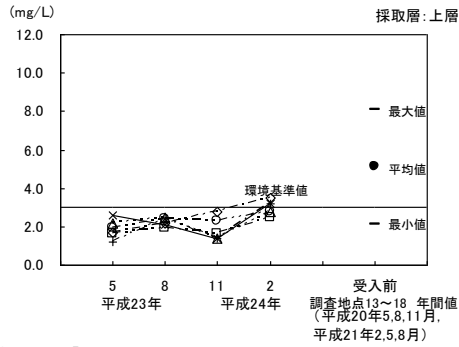
項目	区分 単位	埋立中調査 (平成23年度 8,2月) 処分場周辺 (調査地点13~18)				廃棄物等受入前調査 (平成20年8月,平成21年2,8月) 処分場周辺 (調査地点13~18)				基準値
		上層		下層		上層		下層		
		m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	m/n	
カドミウム	mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/18	<0.001~<0.001	0/18	0.01 以下
全シアン	mg/L	<0.1~<0.1	0/12	<0.1~<0.1	0/12	<0.1~<0.1	0/18	<0.1~<0.1	0/18	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.01	0/18	<0.01~<0.01	0/18	0.05 以下
砒素	mg/L	0.001~<0.002	0/12	0.002~<0.003	0/12	<0.001~<0.002	0/18	<0.001~<0.002	0/18	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/18	<0.0005~<0.0005	0/18	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/18	<0.0005~<0.0005	0/18	検出されないこと
P C B	mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/18	<0.0005~<0.0005	0/18	検出されないこと
ジクロロメタン	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/18	<0.0002~<0.0002	0/18	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004~<0.0004	0/12	<0.0004~<0.0004	0/12	<0.0004~<0.0004	0/18	<0.0004~<0.0004	0/18	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.02 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004~<0.004	0/12	<0.004~<0.004	0/12	<0.004~<0.004	0/18	<0.004~<0.004	0/18	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/18	<0.0005~<0.0005	0/18	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/18	<0.0006~<0.0006	0/18	0.006 以下
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.03 以下
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/12	<0.0005~<0.0005	0/18	<0.0005~<0.0005	0/18	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/18	<0.0002~<0.0002	0/18	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/12	<0.0006~<0.0006	0/18	<0.0006~<0.0006	0/18	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003~<0.0003	0/12	<0.0003~<0.0003	0/12	<0.0003~<0.0003	0/18	<0.0003~<0.0003	0/18	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/18	<0.001~<0.001	0/18	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/18	<0.002~<0.002	0/18	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	<0.08~<0.12	0/12	<0.08~<0.08	0/12	<0.08~<0.49	0/18	<0.08~<0.15	0/18	10 以下
フェノール類	mg/L	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.01	0/18	<0.005~<0.01	0/18	0.01 以下
銅	mg/L	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	<0.001~<0.018	0/18	<0.001~<0.013	0/18	0.02 以下
亜鉛	mg/L	<0.001~<0.006	0/12	<0.001~<0.006	0/12	0.009~<0.050	0/18	<0.001~<0.049	0/18	0.1 以下
溶解性鉄	mg/L	<0.08~<0.08	—	<0.08~<0.08	—	<0.01~<0.08	—	<0.01~<0.08	—	—
溶解性マンガン	mg/L	<0.01~<0.01	—	<0.01~<0.03	—	<0.01~<0.02	—	<0.01~<0.07	—	—
全クロム	mg/L	<0.03~<0.03	0/12	<0.03~<0.03	0/12	<0.01~<0.03	0/18	<0.01~<0.03	0/18	1 以下
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.01~<0.02	0/12	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.03	0/18	<0.01~<0.03	0/18	0.1 以下
有機燐	mg/L	<0.1~<0.1	—	<0.1~<0.1	—	<0.1~<0.1	—	<0.1~<0.1	—	—
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	—	—	—	—	0.05 以下

注) 1. 「上層」及び「下層」の値は、調査地点13~18 における調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m : 環境基準値を満たしていないデータ数n : 総データ数を示す。

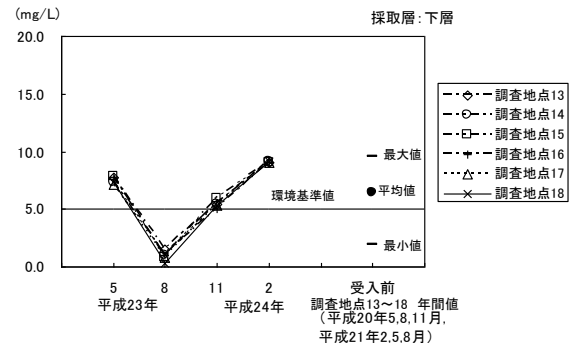
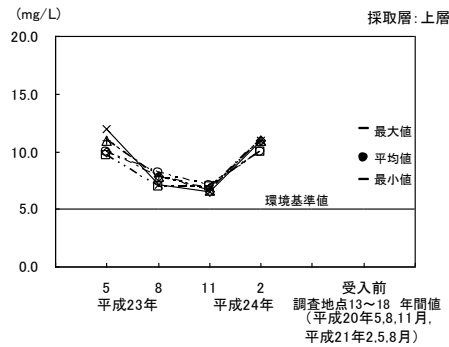
【水素イオン濃度(pH)】



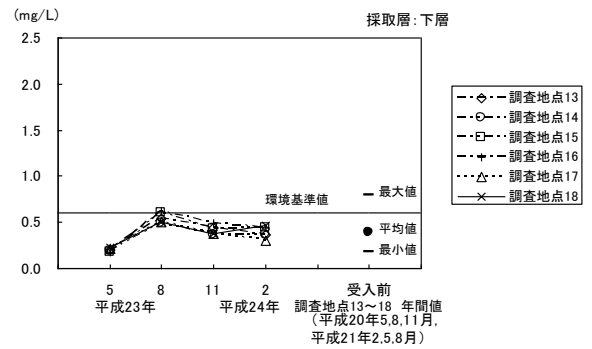
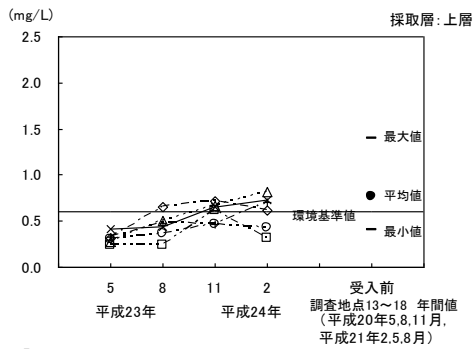
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

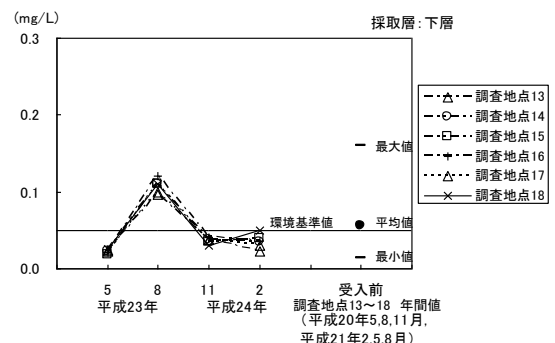
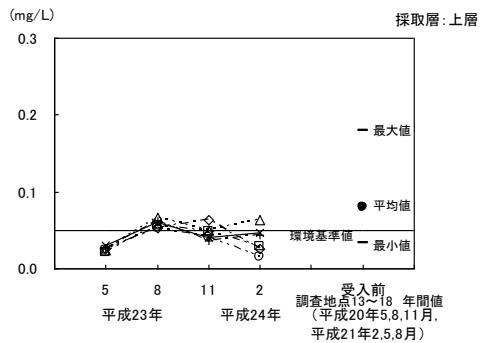


図-10 水質(処分場周辺)の経月変化(平成23年度、埋立中)

(3) 底質

1) 一般項目（調査地点2～5）

事業の実施による底質への影響について、今回の底質調査結果を事業実施前の調査結果及び近傍の環境基準点 C-3 における調査結果と比較することにより検討を行った。

検討の対象とする項目は、一般項目のうち有機汚濁指標となる項目（化学的酸素要求量、硫化物、全窒素及び全燐）とした。

平成 23 年度の調査結果と事業実施前（平成 5 年 2 月、平成 10 年 2 月：検討の対象とした調査地点の位置は図-1 1 参照）に同海域で実施した調査結果及び環境基準点 C-3 における調査結果の比較を表-10 に示す。

平成 23 年度の調査結果は、事業実施前の調査結果及び環境基準点 C-3 における調査結果と概ね同程度の値となっている。

これらのことから、本事業の実施による底質への影響は小さいものと考えられる。

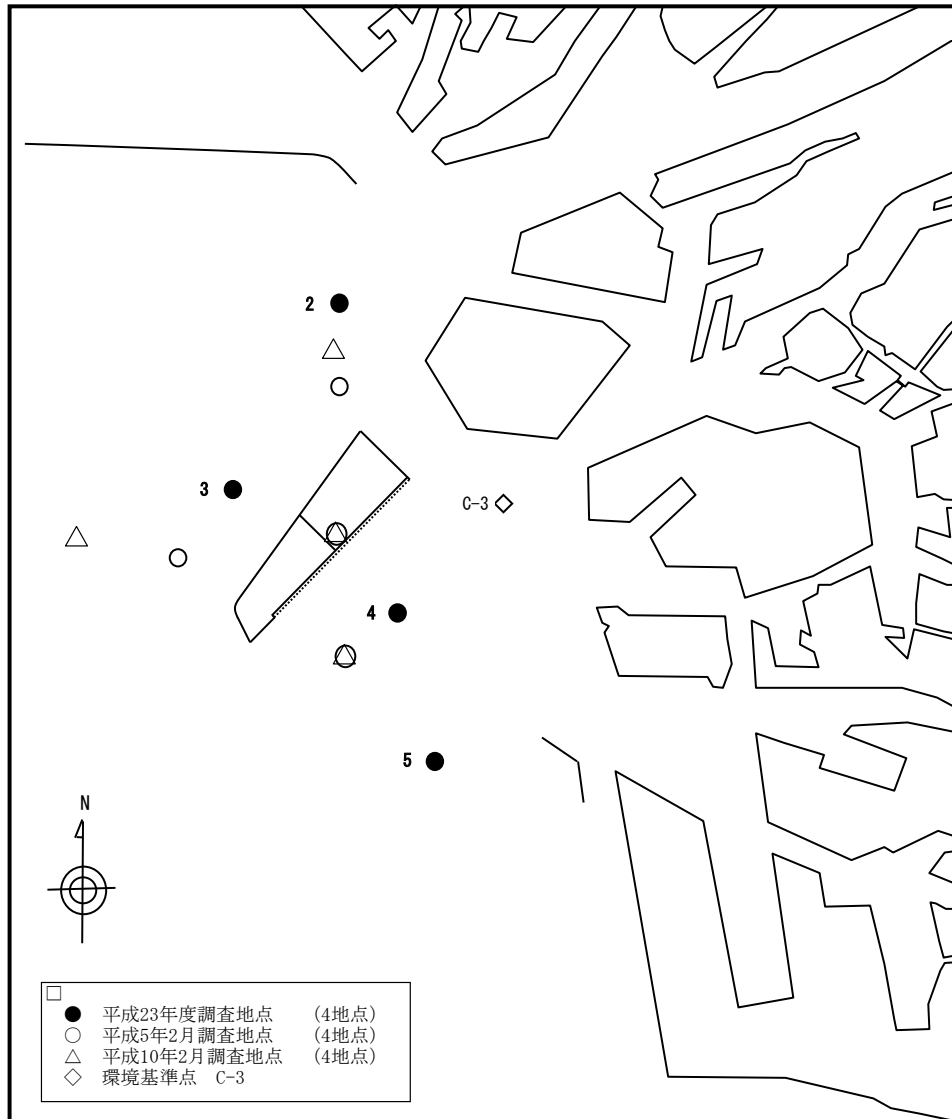
表-10 廃棄物等受入前調査との比較（底質（一般項目））

（単位：mg/g）

区分 項目	埋立中調査（平成23年度）		事業実施前調査		環境基準点C-3	
	（平成23年8月）	（平成24年2月）	（平成5年2月）	（平成10年2月）	（平成11年～平成23年毎8月） ※ 全窒素及び全燐については平成13年8月から	（平成12年～平成24年毎2月） ※ 全窒素及び全燐については平成14年2月～平成18年2月まで
化学的酸素要求量	13～17	20～28	31～34	26～35	12～36	18～36
硫化物	0.40～0.40	0.30～0.40	0.1～0.4	0.29～0.55	<0.01～0.78	0.09～0.75
全窒素	2.6～2.9	2.5～3.1	1.6～2.3	2.3～2.5	0.87～2.5	1.5～2.1
全燐	0.51～0.54	0.47～0.58	0.56～0.62	0.57～0.85	0.38～0.66	0.36～0.55

注) 1. 上記の値は、調査地点別調査結果の最小値と最大値を示す。

2. 環境基準点C-3における平成23年8月及び平成24年2月の測定結果は、現時点では速報値である。



図－１１ 検討の対象とした底質調査地点

2) 処分場周辺（調査地点 15）

事業の実施による底質への影響について、平成 23 年度の処分場周辺（調査地点 15）の底質の調査結果を、平成 20 年から 21 年にかけて実施した廃棄物等受入前調査の結果及び大阪府の環境保全目標値と比較することにより検討を行った。

平成 23 年度の調査結果と廃棄物等受入前及び大阪府の環境保全目標値との比較を表－ 1 1 に示す。

平成 23 年度の調査結果は、廃棄物等受入前の調査結果及び環境基準点 C-3 とほぼ同程度であった。

なお、環境保全目標値との比較では、総水銀、PCB 共に基準を満たしていた。

これらのことから、本事業の実施による底質への影響は小さいものと考えられる。

表－１１ 廃棄物等受入前調査等との比較（底質（処分場周辺））

項目	区分 単位	埋立中調査		廃棄物等受入前調査			環境保全目標 値 ^(注1)
		平成23年度		平成20年8月	平成21年2月	平成21年8月	
		(平成23年8月)	(平成24年2月)				
含水率	—	56.1	54	58.2	58.9	59.9	—
強熱減量	%	11.2	10.1	10.5	9.7	11.0	—
化学的酸素要求量 (COD)	mg/g乾泥	15	20	35	20	32	—
硫化物	mg/g乾泥	0.5	0.4	0.29	0.24	0.54	—
全窒素	mg/g乾泥	3.0	2.9	2.5	2.7	2.9	—
全燐	mg/g乾泥	0.54	0.61	0.57	1.1	0.55	—
酸化還元電位	—	-106	-91	-87	210	14	—
アルキル水銀	mg/kg乾泥	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—
総水銀	mg/kg乾泥	0.95	0.55	0.74	0.31	0.70	(25) ^(注2)
カドミウム	mg/kg乾泥	0.45	0.72	0.80	0.80	0.72	—
鉛	mg/kg乾泥	64	35.4	63	58	49	—
有機燐	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
六価クロム	mg/kg乾泥	<2	<2	<2	<2	<2	—
砒素	mg/kg乾泥	18	9.9	11	11	10	—
シアン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
PCB	mg/kg乾泥	0.03	0.02	0.02	0.04	0.02	10
銅	mg/kg乾泥	94	63.9	61	54	54	—
亜鉛	mg/kg乾泥	360	290	370	320	310	—
ふっ化物	mg/kg乾泥	160	270	87	110	110	—
トリクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
テトラクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—
ベリリウム	mg/kg乾泥	3.6	2.3	1.6	0.8	0.90	—
クロム	mg/kg乾泥	79	60	81	71	70	—
ニッケル	mg/kg乾泥	33	22	33	30	32	—
バナジウム	mg/kg乾泥	70	47	60	32	56	—
有機塩素化合物	mg/kg乾泥	<4	<4	<4	<4	<4	—
ジクロロメタン	mg/kg乾泥	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	—
四塩化炭素	mg/kg乾泥	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
1,2-ジクロロエタン	mg/kg乾泥	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.2	<0.2	<0.04	<0.04	<0.2	—
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	<0.4	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
1,1,2-トリクロロエタン	mg/kg乾泥	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	<0.06	—
1,3-ジクロロプロペン	mg/kg乾泥	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
チウラム	mg/kg乾泥	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	—
シマジン	mg/kg乾泥	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	—
チオベンカルブ	mg/kg乾泥	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	—
ベンゼン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
セレン	mg/kg乾泥	0.3	0.3	0.8	0.8	<1	—

注) 1. 大阪湾の水質等に係る環境保全目標：大阪府

2. 大阪府では、「底質の暫定除去基準について」（昭和50年10月28日環水管第119号水質保全局長通知）に定める基準に該当しないこととしており、本通知に定められている水銀を含む底質の暫定除去基準等は、海域においては次式により算出した値（C）以上とし、河川及び湖沼においては25ppm以上とされているが、ここでは、河川及び湖沼の値25ppmを準用することとする。

$$C = 0.18 \times \frac{\Delta H}{J} \times \frac{1}{S} \quad (\text{ppm})$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \Delta H = \text{平均潮差 (m)} \\ J = \text{溶出率} \\ S = \text{安全率} \end{array} \right.$$

3) 過年度調査結果との比較

ここでは、調査地点 2～5 における調査結果と、より処分場近傍に位置する調査地点 15 における調査結果を併せて評価を行った。

検討の対象とする項目は、一般項目のうち有機汚濁指標となる項目（化学的酸素要求量、硫化物、全窒素及び全燐）とした。

底質の平成 23 年度調査結果と過年度調査結果との比較を表－12 に、経年変化を図－12 に示す。

化学的酸素要求量、全窒素、硫化物及び全燐については、各調査地点とも調査時期によって多少の変動がみられるものの、調査期間を通じてみると概ね横ばいの傾向にあり、平成 23 年度調査結果は過年度調査結果とほぼ同程度であった。

表－12 過年度調査との比較（底質（一般項目・処分場周辺））

（単位：mg/g）

区分 項目	平成23年度調査		過年度調査	
	（平成23年8月）	（平成24年2月）	（平成14年～平成22年毎8月）	（平成14年～平成23年毎2月）
化学的酸素要求量	13～17	20～28	26～43	18～40
硫化物	0.40～0.50	0.30～0.40	0.06～1.0	0.02～0.70
全窒素	2.6～3.0	2.5～3.1	1.7～3.2	1.4～4.1
全燐	0.51～0.54	0.47～0.61	0.35～0.68	0.42～1.1

注) 上記の値は、いずれも調査地点2～5及び調査地点15 における調査結果の最小値と最大値を示す。
ただし、調査地点15 については平成20年8月以降の調査結果である。

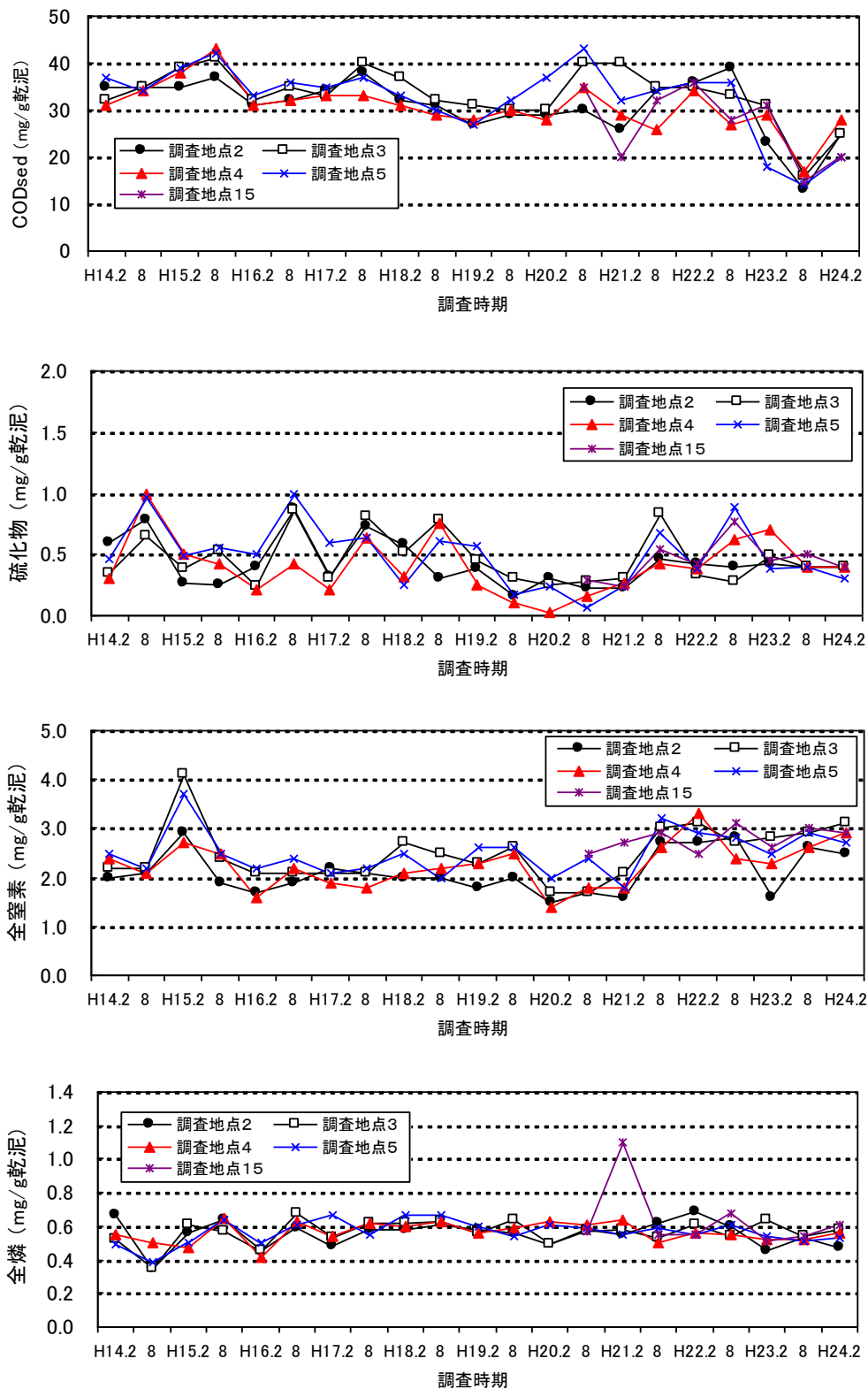


図-12 底質（化学的酸素要求量、硫化物、全窒素及び全燐）の経年変化

(4) 騒音・低周波空気振動

1) 騒音（調査地点：南港野鳥園）

①環境基準値との比較

事業の実施による騒音の影響について、騒音の調査結果を環境基準値と比較することにより検討を行った。

環境基準値との比較結果を表－13に示す。

環境騒音は、昼間についてはいずれも環境基準値を下回っており、本事業の実施による騒音の影響は小さいものと考えられる。また、夜間については4月は環境基準値を下回ったが、10月は環境基準値と上回っていた。

なお、10月については夜間を通じて主音源は虫の鳴き声であったことから、夜間において環境基準値を上回ったのは、虫の鳴き声の影響によるものと考えられる。

表－13 環境基準との比較（騒音）

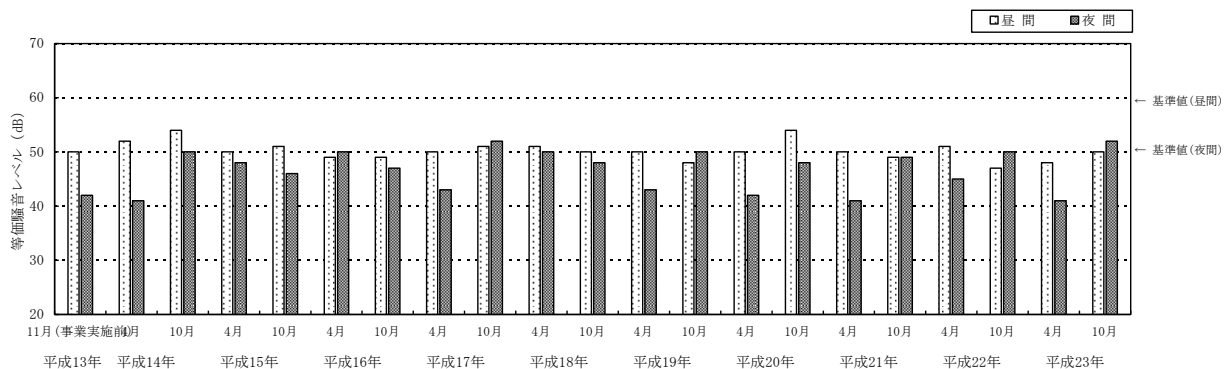
項目 調査時期	時間 区分	騒音レベル (L_{eq}) (デシベル)	環境基準値 (デシベル)	環境基準値 との比較
				(○：以下 ×：上回る)
平成23年4月	昼間	48	60	○
	夜間	41	50	○
平成23年10月	昼間	50	60	○
	夜間	52	50	×
調査地点：大阪南港野鳥園 用途地域：準工業 地域の類型：C				

注) 昼間：6:00～22:00 夜間：22:00～6:00

②過年度調査結果との比較

過年度の調査結果との比較を図－13に示す。

過年度の調査結果と比較すると、昼間は過年度の範囲内であった。なお、主音源については、昼間は4月及び10月共に港湾作業、夜間は4月は船舶、10月は虫であった。平成23年10月は虫の泣き声による影響が大きかった。



図－13 騒音 (L_{eq}) 過年度調査結果との比較

2) 低周波空気振動（調査地点：南港野鳥園）

①評価書における予測結果との比較

事業の実施による低周波空気振動の影響について、平成 23 年度調査における低周波空気振動の調査結果を評価書における低周波空気振動の予測結果と比較することにより検討を行った。

平成 23 年度調査における低周波空気振動の調査結果と評価書における予測結果の比較を表 1-4 に示す。

平成 23 年度調査における埋立中の低周波空気振動の音圧レベル（大阪南港野鳥園における埋立作業時間の平均）は、4 月は 73 デシベル、10 月は 71 デシベルであり、予測結果（住之江区南港内の住居地域で 73 デシベル）を 4 月は同値であり、10 月は下回っていたことから、本事業の実施による低周波空気振動の影響は小さいものと考えられる。

表 1-4 低周波空気振動の平成 23 年度調査結果と評価書における予測結果との比較

低周波空気振動レベル(L ₅₀) (デシベル)		
平成23年度 (大阪南港野鳥園)		評価書 (予測値)
平成23年4月	平成23年10月	
73	71	73 (住之江区南港中5丁目)

注) 埋立作業時間 (9:00~18注) 埋立作業時間 (9:00~18:00) の平均を示す。

②過年度調査結果との比較

過年度の調査結果との比較を図 1-4 に示す。

過年度の調査結果と比較すると、昼間 (6:00~22:00)、夜間 (22:00~6:00) 共に過年度の範囲内であり、事業実施前調査の値との比較では若干低い値であった。

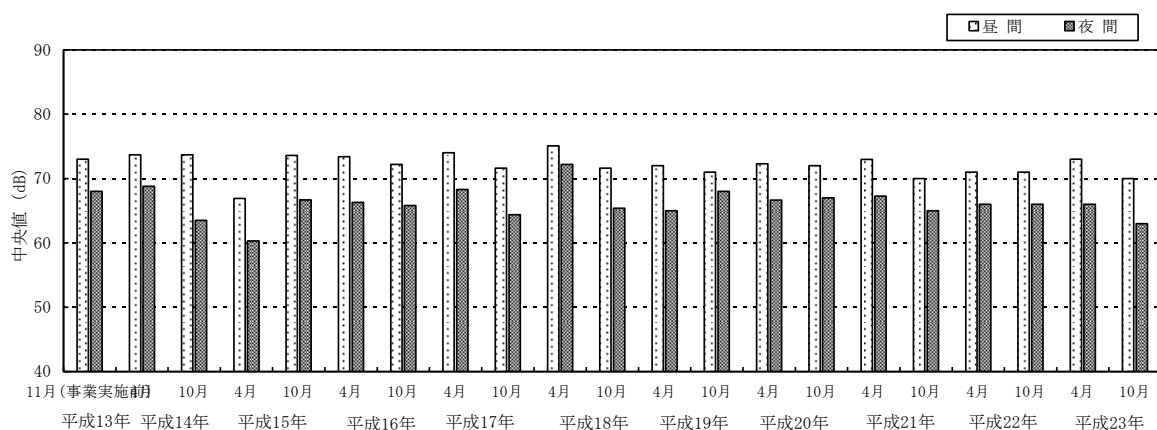


図 1-4 低周波空気振動 (L₅₀) 過年度調査結果との比較

(5) 悪臭（調査地点：南港野鳥園）

事業の実施による影響について、悪臭の調査結果を規制基準値と比較することにより検討を行った。

規制基準値との比較結果を表－15に示す。

臭気指数は規制基準値を下回っており、本事業の実施による悪臭の影響は小さいものと考えられる。

表－15 規制基準との比較（悪臭）

臭気指数		
平成23年度		基準値
平成23年8月	平成23年9月	
10未満	10未満	10 (規制地域：大阪市の区域)

(6) 陸域生態系（鳥類）（調査地点：南港野鳥園）

1) 事業実施前調査結果との比較

事業の実施による鳥類への影響について、平成23年度調査における鳥類の調査結果を事業実施前の鳥類の調査結果と比較することにより検討を行なった。

平成23年度調査における鳥類調査結果と事業実施前（平成9年8月、平成10年2月、5月、6月：調査地点の位置は、平成23年度調査の調査地点に同じ）に実施した鳥類調査結果の比較を表－16に示す。

平成23年度調査における鳥類の出現種類数は、概ね事業実施前調査と同程度の結果であった。

以上より、事業実施による鳥類への影響は小さいものと考えられる。

表－16 鳥類調査結果の比較（平成23年度調査・事業実施前調査）

【平成23年度調査】					
区分	平成23年5月	平成23年6月	平成23年8月	平成24年2月	
出現状況	目	9	7	7	9
	科	21	17	18	14
	種	40	29	37	30
主な出現種 (組織比率)	コアジサシ(34.1%)	カワウ(42.7%)	カワウ(46.5%)	ホシハジロ(26.9%)	
	カワウ(10.3%)	カルカモ(11.9%)	ウミネコ(26.5%)	オナカモ(12.1%)	
	トウネン(9.3%)	コアジサシ(10.1%)	カルカモ(8.2%)	カワウ(10.3%)	
	ハシブトガラス(8.0%)	ハシブトガラス(6.9%)	シロチドリ(5.8%)	ツクシカモ(9.6%)	
	カルカモ(4.7%)	コチドリ(3.2%)	カモメ(3.2%)	コカモ(8.7%)	
【事業実施前調査】					
区分	平成10年5月	平成10年6月	平成9年8月	平成10年2月	
出現状況	目	10	9	8	8
	科	21	19	18	17
	種	37	26	35	37
□ 主な出現種 (組織比率)	トウネン(32.2%)	ムクドリ(42.6%)	ウミネコ(50.6%)	ヒトリカモ(18.1%)	
	コアジサシ(8.4%)	スズメ(12.3%)	トウネン(8.4%)	ホシハジロ(11.0%)	
	シロチドリ(7.3%)	ツバメ(12.3%)	カワウ(5.1%)	キンクロハジロ(7.6%)	
	アジサシ(4.5%)	コアジサシ(9.6%)	カルカモ(5.1%)	カワウ(6.1%)	
	ハシブトガラス(4.3%)	トバト(6.5%)	スズメ(4.6%)	スズメ(5.0%)	

2) 過年度調査結果との比較

調査地点別の調査結果は表-17に示すとおりである。地点a、b、c、dで確認された鳥類の種類数に大きな変動がみられない。

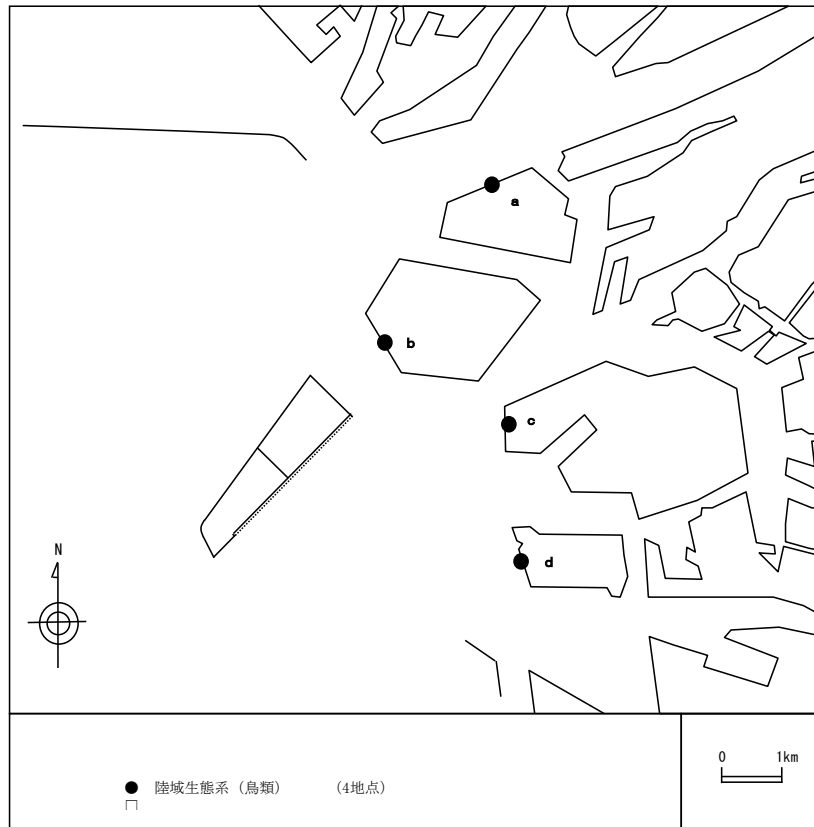


図-15 調査地点（陸域生態系（鳥類））（平成23年度）

表-17 各調査地点での出現種類数及び個体数

	調査地点(出現種数)			
	a	b	c	d
平成9～10年度	31	32	47	28
平成14年度	41	49	48	28
平成17年度	38	54	41	25
平成20年度	40	55	47	30
平成23年度	31	43	35	28

7-2 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果の検証

(1) 大気質

1) 大阪基地

大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) 及び中島公園近傍の測定点 (No. 3) とともに 4 回 (平成 23 年 5 月、平成 23 年 8 月、平成 23 年 11 月、平成 24 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

なお、二酸化窒素においては、0.04~0.06ppm のゾーン内の基準適合が大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) において 2 日 (平成 23 年 11 月 : 1 日、平成 24 年 2 月 : 1 日) あった。

2) 堺基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1) 及び堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) とともに 4 回 (平成 23 年 5 月、平成 23 年 8 月、平成 23 年 11 月、平成 24 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

なお、二酸化窒素においては、0.04~0.06ppm のゾーン内の基準適合が大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1) において 9 日 (平成 23 年 5 月 : 1 日、平成 23 年 11 月 : 4 日、平成 24 年 2 月 : 4 日)、堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) において 5 日 (平成 23 年 11 月 : 2 日、平成 24 年 2 月 : 3 日) あった。

3) 泉大津基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. A) 及び泉大津美原線沿道の測定点 (No. B) とともに 4 回 (平成 23 年 5 月、平成 23 年 8 月、平成 23 年 11 月、平成 24 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

なお、二酸化窒素においては、0.04~0.06ppm のゾーン内の基準適合が泉大津美原線沿道の測定点 (No. B) において 2 日 (平成 23 年 11 月 : 2 日) あった。

(2) 騒音・振動

1) 大阪基地

① 騒音

大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) の測定日における騒音レベル (L_{Aeq}) の平均値はいずれも 69 dB (5 月及び 11 月) であり、環境基準 (70dB) ・要請限度 (75dB) を下回っていた。

中島公園近傍の測定点 (No. 3) における騒音レベル (L_{Aeq}) の平均値は 59 dB (5 月) 及び 57 dB (11 月) であり、いずれも環境基準 (65dB) ・要請限度 (75dB) を下回っていた。

なお、測定点 No. 2 における 1 時間値 (5 月 3 回 : 70.1~70.3 dB、11 月 2 回 : 70.3 dB) では、環境基準を超えている時間帯があるものの、廃棄物車両の総交通量に占める割合が 0.1~0.3%

(5月)及び0.0~0.1%(11月)であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点No.2の測定日における振動レベル(L_{10})は44~46dB(平均45dB)(5月)及び42~46dB(平均45dB)(11月)であり、測定点No.3では37~39dB(平均38dB)(5月)及び37~40dB(平均38dB)(11月)であった。振動レベルは、いずれも要請限度(65dB)を下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

2) 堺基地

①騒音

大阪臨海線沿道の測定点(No.1)の測定日における騒音レベル(L_{Aeq})の平均値は76dB(5月)及び78dB(11月)であり、環境基準(70dB)・要請限度(75dB)を共に上回っていた。

堺狭山線沿道の測定点(No.2)の騒音レベル(L_{Aeq})の平均値はいずれも67dB(5月及び11月)であり、環境基準(70dB)・要請限度(75dB)を下回っていた。

なお、測定点No.1における1時間値では、全時間で環境基準値を超過していたが、廃棄物車両の総交通量に占める割合が0.0~0.7%(5月)及び0.0~1.3%(11月)であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点No.1の測定日における振動レベル(L_{10})は47~50dB(平均48dB)(5月)及び46~49dB(平均48dB)(11月)であり、測定点No.2では40~44dB(平均43dB)(5月)及び38~44dB(平均41dB)(11月)であった。振動レベルは、それぞれの要請限度(No.1:65dB)、(No.2:70dB)をいずれも下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

3) 泉大津基地

①騒音

大阪臨海線沿道の測定点(No.A)の測定日における騒音レベル(L_{Aeq})の平均値は67dB(5月)及び65dB(11月)であり、環境基準(70dB)・要請限度(75dB)を共に下回っていた。

泉大津美原線沿道の測定点(No.B)の騒音レベル(L_{Aeq})の平均値は72dB(5月)及び69dB(11月)であり、5月については、環境基準(70dB)を上回っており、要請限度(75dB)については、5月及び11月とも下回っていた。

なお、測定点No.Bにおける1時間値(5月9回:71.6~73.6dB、11月2回:70.2~70.3dB)では、環境基準を超えている時間帯があるものの、廃棄物車両の時間交通量に占める割合が平0.1~1.5%(5月)及び0.4~0.5%(11月)であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点 No. Aの測定日における振動レベル(L_{10})は 43~45dB(平均 44dB) (5月) 及び 42~45dB(平均 44dB) (11月) であり、測定点 No. Bでは 34~39dB(平均 37dB) (5月) 及び 36~40dB(平均 38dB) (11月) であった。振動レベルは、いずれも要請限度(70dB)を下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

(3) 交通量

1) 大阪基地

平成23年5月、平成23年8月、平成23年11月及び平成24年2月の4回の測定日における廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、大阪池田線沿道の測定点(No.1)では0.2~0.6%の範囲であり、大阪池田線沿道の測定点(No.2)では0.1~0.5%の範囲であった。この両地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

大阪基地近傍の測定点(No.4)における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、12.9~19.7%の範囲であった。

2) 堺基地

平成23年5月、平成23年8月、平成23年11月及び平成24年2月の4回の測定日における廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、大阪臨海線沿道の測定点(No.1)では0.3~0.7%の範囲であり、堺狭山線沿道の測定点(No.2)では0.2~0.5%の範囲であり、大阪臨海線沿道の測定点(No.3)では0.5~1.2%の範囲であった。これら3地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

堺基地近傍の測定点(No.4)における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、80.2~96.6%の範囲であった。

3) 泉大津基地

平成23年5月、平成23年8月、平成23年11月及び平成24年2月の4回の測定日における廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、大阪臨海線沿道の測定点(No.A)では0.2~0.9%の範囲であり、泉大津美原線沿道の測定点(No.B)では0.4~0.8%の範囲であった。この両地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

泉大津基地近傍の測定点(No.C)における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、9.4~28.6%の範囲であった。

(4) 悪臭

1) 大阪基地

臭気指数は、平成 23 年 6 月及び平成 23 年 8 月の測定日ともに、No. 5 (風下)、No. 6 (風上) いずれも<10 であり、規制基準値 (10) を下回っており、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による悪臭への影響は小さいと考えられる。

2) 堺基地

臭気指数は、平成 23 年 6 月及び平成 23 年 8 月の測定日ともに、No. 5 (風下)、No. 6 (風上) いずれも<10 であり、規制基準値 (10) を下回っており、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による悪臭への影響は小さいと考えられる。

3) 泉大津基地

臭気指数は、平成 23 年 6 月及び平成 23 年 8 月の測定日ともに、D 1 (風上)、D 2 (風下) いずれも<10 であり、指導指針値 (10) を下回っており、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による悪臭への影響は小さいと考えられる。