

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26年度[埋立中調査][護岸建設工事中・埋立中の共通調査]）

平成27年8月

国土交通省 近畿地方整備局
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 - 21
5. 環境保全対策の実施状況	I - 38
6. 調査結果の概要と検証（埋立地周辺における調査）	I - 39
6-1 大気質	I - 39
6-2 水質	I - 41
6-3 底質	I - 78
6-4 騒音・低周波空気振動	I - 84
6-5 悪臭	I - 88
6-6 陸域生態系(鳥類)	I - 89
7. 調査結果の概要と検証（廃棄物搬入施設周辺における調査）	I - 92
7-1 大気質	I - 92
7-2 騒音・振動	I - 95
7-3 交通量	I - 98
7-4 悪臭	I - 100
8. 基準値等	I - 102

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- 228
1-4 騒音・低周波空気振動	II- 239
1-5 悪臭	II- 251
1-6 陸域生態系（鳥類）	II- 259
2. 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果	II- 281
2-1 大気質	II- 282
2-2 騒音・振動	II- 328
2-3 交通量	II- 348
2-4 悪臭	II- 378

I 事後調査の概要

1. 事業者の氏名及び住所

国土交通省 近畿地方整備局

代表者 近畿地方整備局長 山田 邦博 大阪市中央区大手前1丁目5番44号

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26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26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 26 年度）

埋立地周辺における調査

表－ 1 (1) 大気質 【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】

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26年4月1日～ 平成27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 25 年 7 月）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）【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】

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26年 4月17日、5月8日 6月3日、7月1日 8月29日、9月2日 10月1日、11月5日 12月9日	1回/月
●その他の項目 透明度 水温 塩分 濁度 浮遊物質量(SS) クロロフィルa		平成27年 1月8日、2月16日 3月3日	

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 25 年 7 月）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）【埋立中調査】

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26年4月1日～ 平成27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26年 4月2,8,15,22,28日 5月8,13,20,27日 6月3,10,17,24日 7月1,8,15,22,29日 8月5,11,19,26日 9月2,9,16,22日 10月1,7,15,21,27日 11月7,12,17,25日 12月3,9,16,22日 平成27年 1月6,13,20,27日 2月3,10,17,24日 3月3,10,17,24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26年 4月8日、5月8日 6月3日、7月1日 8月5日、9月2日 10月1日、11月25日 12月9日 平成27年 1月13日、2月10日 3月3日	1回/月
全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数		平成26年 5月8日、8月5日 11月25日 平成27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) 全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数	護岸外周 3点×2層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査 大腸菌群数は上層のみ調査	平成26年 5月8日、8月29日 11月5日 平成27年 2月16日	4回/年 (5月、8月、11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25年7月）で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(4) 水質（放流水、内水及び護岸外周②）【埋立中調査】

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>塩化ビニルモノマー</p> <p>1,2-ジクロロエチレン</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>塩化ビニルモノマー、1,2-ジクロロエチレンは護岸外周のみ調査</p>	<p>放流水、内水</p> <p>平成26年</p> <p>5月8日、8月5日</p> <p>11月25日</p> <p>平成27年</p> <p>2月10日</p> <p>護岸外周</p> <p>平成26年</p> <p>5月8日、8月29日</p> <p>11月5日</p> <p>平成27年</p> <p>2月16日</p>	<p>放流水、内水</p> <p>4回/年</p> <p>(5月、8月、11月、2月)</p> <p>護岸外周</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>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×1層</p> <p>(護岸から30m)</p> <p>【19, 20, 21】</p> <p>上層のみ調査</p>	<p>放流水</p> <p>平成26年</p> <p>5月8日、8月5日</p> <p>11月25日</p> <p>平成27年</p> <p>2月10日</p> <p>内水</p> <p>平成26年</p> <p>8月5日</p> <p>平成27年</p> <p>2月10日</p> <p>護岸外周</p> <p>平成26年</p> <p>8月29日</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>

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25年7月）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。

表－1(5) 水質（処分場周辺）【埋立中調査】

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	平成26年 5月8日、8月29日 11月5日 平成27年 2月16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 有機燐 1,4-ジオキサン		平成26年 8月29日 平成27年 2月16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25年7月）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）【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】

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26年 8月29日 平成27年 2月16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25年7月）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）【埋立中調査】

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26年 8月29日 平成27年 2月16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 有機磷 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 パナジウム 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25年7月）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【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル 低周波空気振動音圧レベル	1点(大阪南港野鳥園)	平成26年 4月22日～23日 10月7日～8日	2回／年 (4月、10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25年7月)で計画されている調査頻度を記載している。

表－1(9) 悪臭【埋立中調査】

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26年 8月12日、9月10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25年7月)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)【護岸建設工事中・埋立中の共通調査】

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26年5月 平成26年8月 平成26年11月 平成27年2月 【補完調査※】 平成27年5月 平成27年6月	4回／年(2年おきに実施) 調査開始の平成9年度から平成23年度までは5月、6月、8月、2月

※ 事業実施前の調査結果との比較による事業影響を把握するため、補完調査を実施。

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 _x 、NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	搬入ルート沿道	平成26年	1週間×4回/年 (5月、8月、11月、2月)	
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	5月8日～14日 8月2日～8日 11月6日～13日 平成27年 2月4日～10日		
		堺基地 :2点 【No.1、2】	平成26年 5月25日～31日 8月22日～28日 11月7日～14日 平成27年 2月17日～23日		
泉大津基地 :2点 【No.A、B】	平成26年 5月17日～23日 8月23日～29日 11月15日～21日 平成27年 2月14日～20日				
騒音	道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道	平成26年		2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	5月11日、11月10日		
		堺基地 :2点 【No.1、2】	平成26年 5月29日、11月11日		
泉大津基地 :2点 【No.A、B】	平成26年 5月20日、11月18日				
振動	道路交通振動レベル	搬入ルート沿道	平成26年		
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	5月11日、11月10日		
		堺基地 :2点 【No.1、2】	平成26年 5月29日、11月11日		
泉大津基地 :2点 【No.A、B】	平成26年 5月20日、11月18日				
交通量	廃棄物輸送車 一般車	搬入ルート沿道	平成26年	4回/年 (操業時間帯に実施) (5月、8月、11月、2月)	
		大阪基地 :3点 【No.1、2、4】	5月11日、8月4日 11月10日 平成27年 2月4日		
		堺基地 :4点 【No.1、2、3、4】	平成26年 5月29日、8月26日 11月11日 平成27年 2月18日		
泉大津基地 :3点 【No.A、B、C】	平成26年 5月20日、8月27日 11月18日 平成27年 2月17日				
悪臭	臭気強度 臭気指数	敷地境界	平成26年		2回/年 (6月、8月)
		大阪基地 :2点(風上、風下) 【No.5、6】	6月16日、8月18日		
		堺基地 :2点(風上、風下) 【No.5、6】	平成26年 6月17日、8月19日		
泉大津基地 :2点(風上、風下) 【No.D1、D2】	平成26年 6月17日、8月7日				

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25年7月)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速報データを基に、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
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32.1
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45
全磷(T-P)	JIS K 0102 46.3
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(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表9
不揮発性浮遊物質(FSS)	JIS K 0102 14.4
クロロフィルa	海洋観測指針(第1部) 6.3

表-2(3) 調査(分析)方法(水質:放流水・内水)

調査項目	調査(分析)方法
水温	JIS K 0102 7.2
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
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45
全燐(T-P)	JIS K 0102 46.3
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備考4
カドミウム(Cd)	JIS K 0102 55
全シアン(CN)	JIS K 0102 38
鉛(Pb)	JIS K 0102 54
六価クロム(Cr6+)	JIS K 0102 65.2
砒素(As)	JIS K 0102 61
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
PCB	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
四塩化炭素	JIS K 0125 5
1, 2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5
1, 1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5
シス-1, 2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5
1, 1, 1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5
1, 1, 2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5
1, 3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5
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
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表6
ベンゼン	JIS K 0125 5
セレン(Se)	JIS K 0102 67
フェノール類	JIS K 0102 28.1
銅(Cu)	JIS K 0102 52
亜鉛(Zn)	JIS K 0102 53
溶解性鉄(sol-Fe)	JIS K 0102 57
溶解性マンガン(sol-Mn)	JIS K 0102 56
全クロム(T-Cr)	JIS K 0102 65.1
陰イオン界面活性剤(MBAS)	JIS K 0102 30.1
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
ふっ素(F)	JIS K 0102 34
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
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－2(4) 調査(分析)方法(水質：護岸外周、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
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45
全磷(T-P)	JIS K 0102 46.3
クロロフィルa	海洋観測指針(第1部)6.3
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備考4
カドミウム(Cd)	JIS K 0102 55
全シアン(CN)	JIS K 0102 38
鉛(Pb)	JIS K 0102 54
六価クロム(Cr6+)	JIS K 0102 65.2
砒素(As)	JIS K 0102 61
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
四塩化炭素	JIS K 0125 5
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5
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
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表5
ベンゼン	JIS K 0125 5
セレン(Se)	JIS K 0102 67
フェノール類	JIS K 0102 28.1
銅(Cu)	JIS K 0102 52
亜鉛(Zn)	JIS K 0102 53
溶解性鉄(sol-Fe)	JIS K 0102 57
溶解性マンガン(sol-Mn)	JIS K 0102 56
全クロム(T-Cr)	JIS K 0102 65.1
陰イオン界面活性剤(MBAS)	JIS K 0102 30.1
有機磷	昭和46年環境庁告示第64号付表1
ほう素	JIS K 0102 47
ふっ素(F)	JIS K 0102 34
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
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 (5) 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
含水率	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.1
強熱減量	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.2
化学的酸素要求量 (COD)	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.7
硫化物	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.6
全窒素	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.8.1
全燐	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.9.1
酸化還元電位 (ORP)	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.5

表一 2 (6) 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	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.14.2
総水銀	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.14.1
カドミウム	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.1
鉛	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.2
有機燐	昭和49年環告第64号付表1
六価クロム	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.12.3
砒素	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.9
シアン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.11
PCB	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.4
銅	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.3
亜鉛	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.4
ふっ化物	底質調査方法 (平成24年環境省) II 4.12.1
トリクロロエチレン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
テトラクロロエチレン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
ベリリウム	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.15
クロム	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.12.1
ニッケル	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.7
バナジウム	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.16
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	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
四塩化炭素	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
1,2-ジクロロエタン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
1,1-ジクロロエチレン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
1,1,1-トリクロロエタン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
1,1,2-トリクロロエタン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
1,3-ジクロロプロペン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
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
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表5
ベンゼン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 6.1
セレン	底質調査方法 (平成24年環境省) II 5.10
ダイオキシン類	ダイオキシン類に係る底質調査測定マニュアル (平成21年環境省)

表－2(7) 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 Z8731 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	「低周波音の測定方法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(8) 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63号	
特定悪臭物質濃度	アンモニア	昭和46年環境庁告示9号 別表第1
	メチルメルカプタン	昭和46年環境庁告示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46年環境庁告示9号 別表第3
	アセトアルデヒド	昭和46年環境庁告示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	
	ノルマルバレリルアルデヒド	
	イソバレリルアルデヒド	昭和46年環境庁告示9号 別表第5
	イソブタノール	
	酢酸エチル	昭和46年環境庁告示9号 別表第6
	メチルイソブチルケトン	昭和46年環境庁告示9号 別表第7
	トルエン	
	スチレン	
	キシレン	
	プロピオン酸	
	ノルマル酪酸	昭和46年環境庁告示9号 別表第8
ノルマル吉草酸		
イソ吉草酸		

表－2(9) 調査（分析）方法（陸域生態系（鳥類））

調査項目	調査（分析）方法
鳥類の生息状況	定点調査により行う。調査時間内に出現した鳥類の種類、個体数を記録（双眼鏡及び望遠鏡を使用）

表－ 2 (10) 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	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。
騒音	道路交通騒音レベル	平成10年環境庁告示代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。
悪臭	臭気強度	嗅覚測定マニュアル（平成14年12月 環境省） 準拠
	臭気指数	平成7年環境庁告示63号

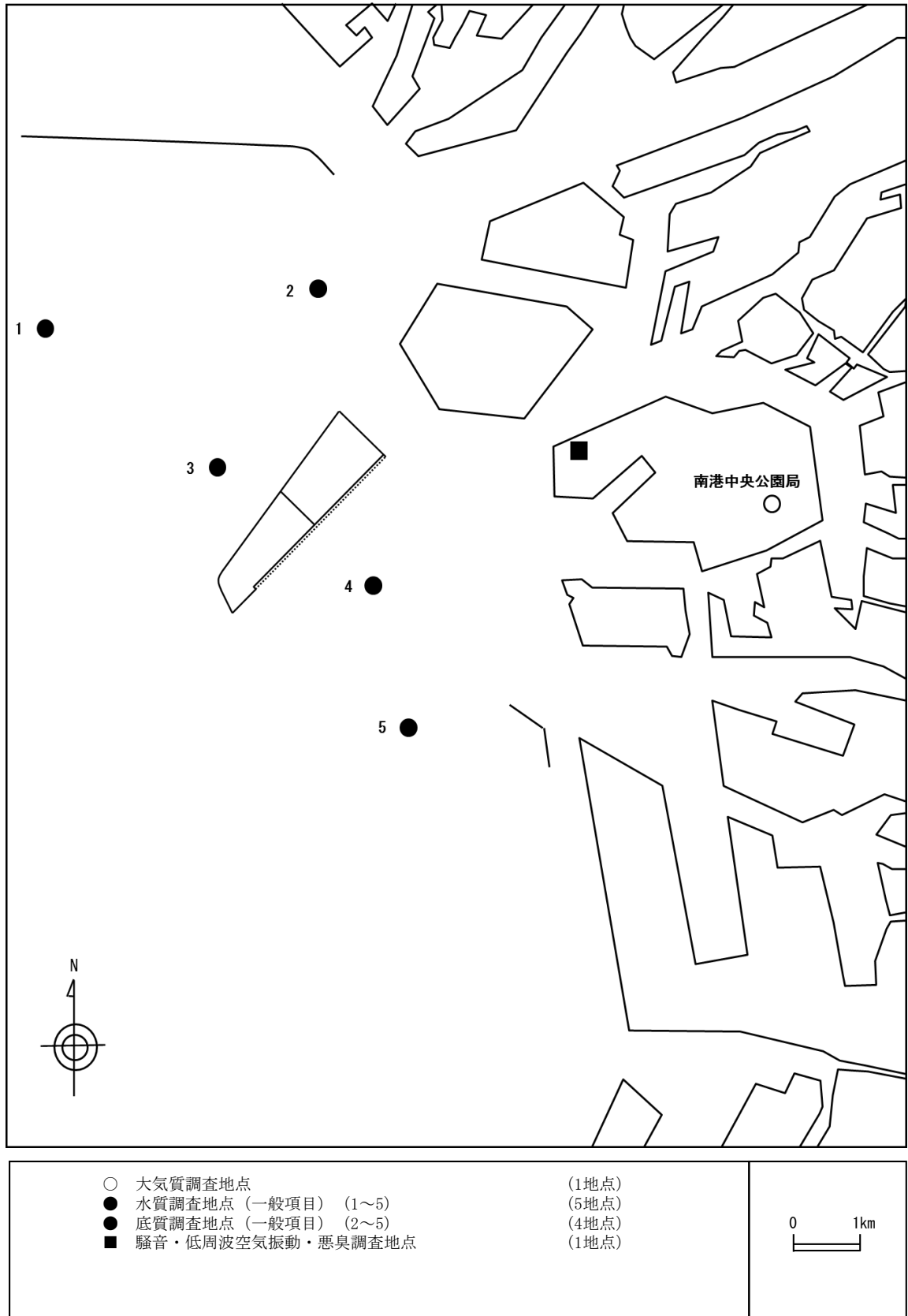


図-1(1) 調査地点 (大気質、水質・底質 (一般項目)、騒音・低周波空気振動、悪臭)
 (平成26年度)

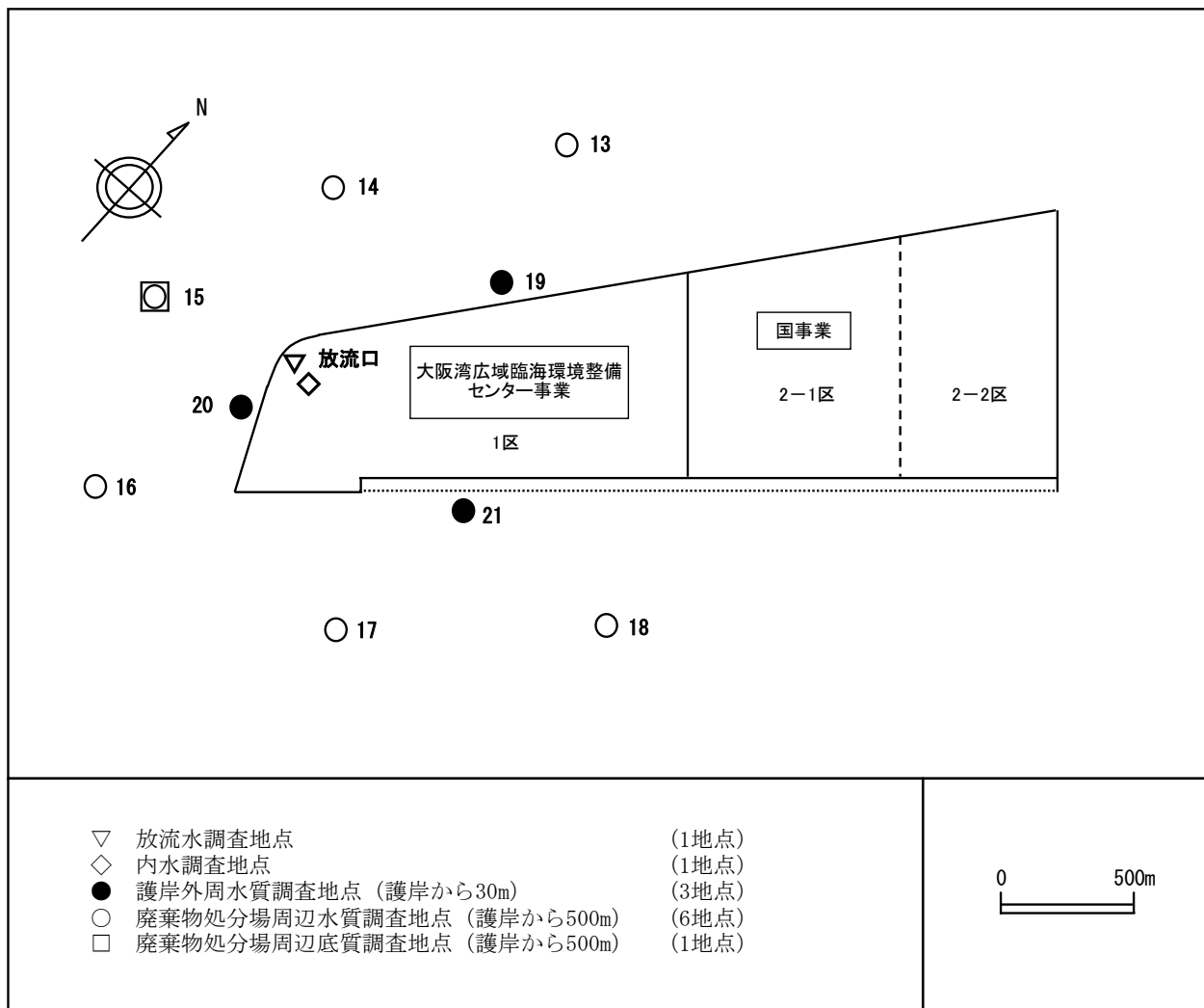
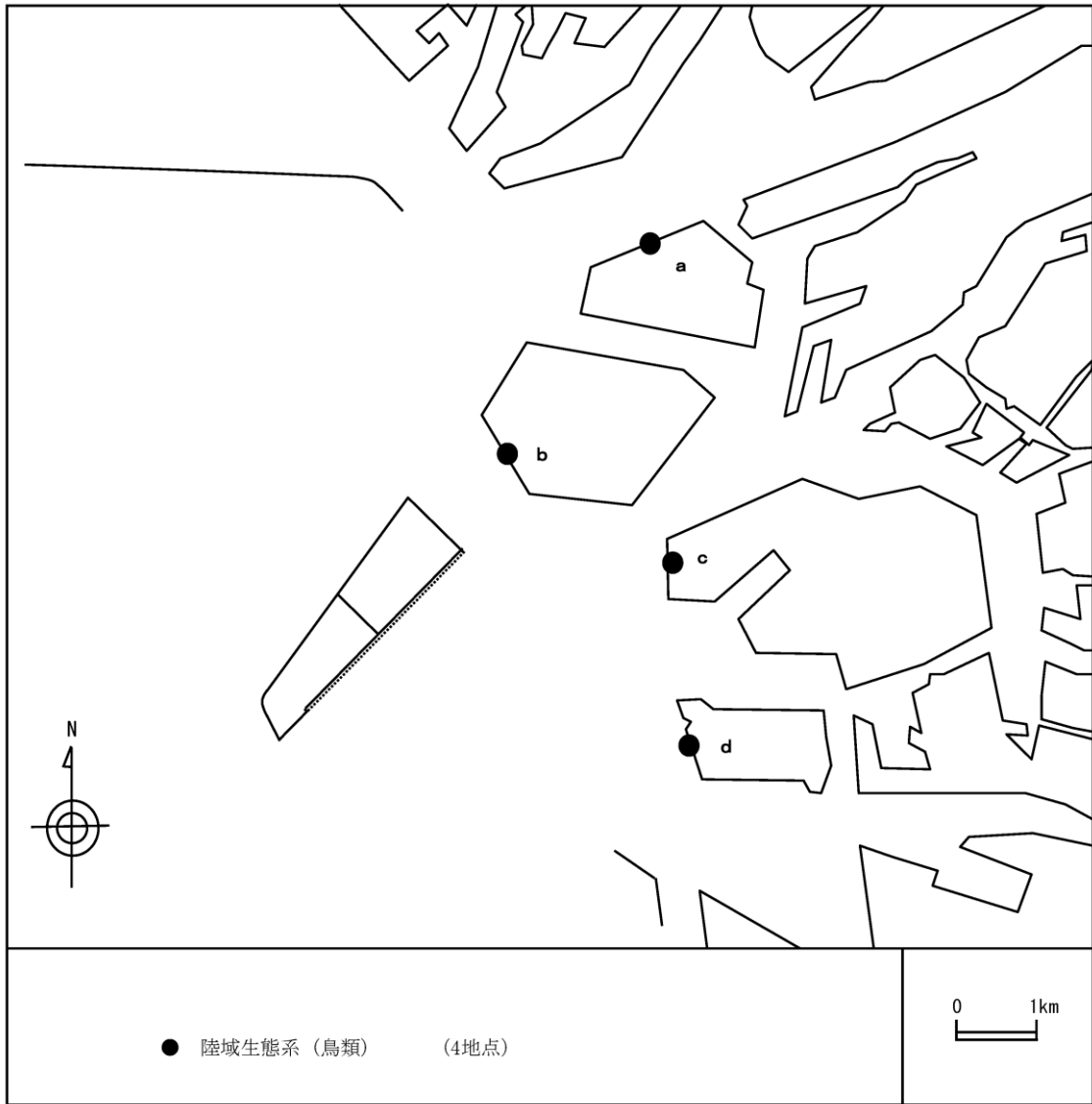


図-1(2) 調査地点（水質・底質（放流水、内水、護岸外周及び処分場周辺））

（平成 26 年度）



図一 1 (3) 調査地点（陸域生態系（鳥類））

（平成 26 年度）

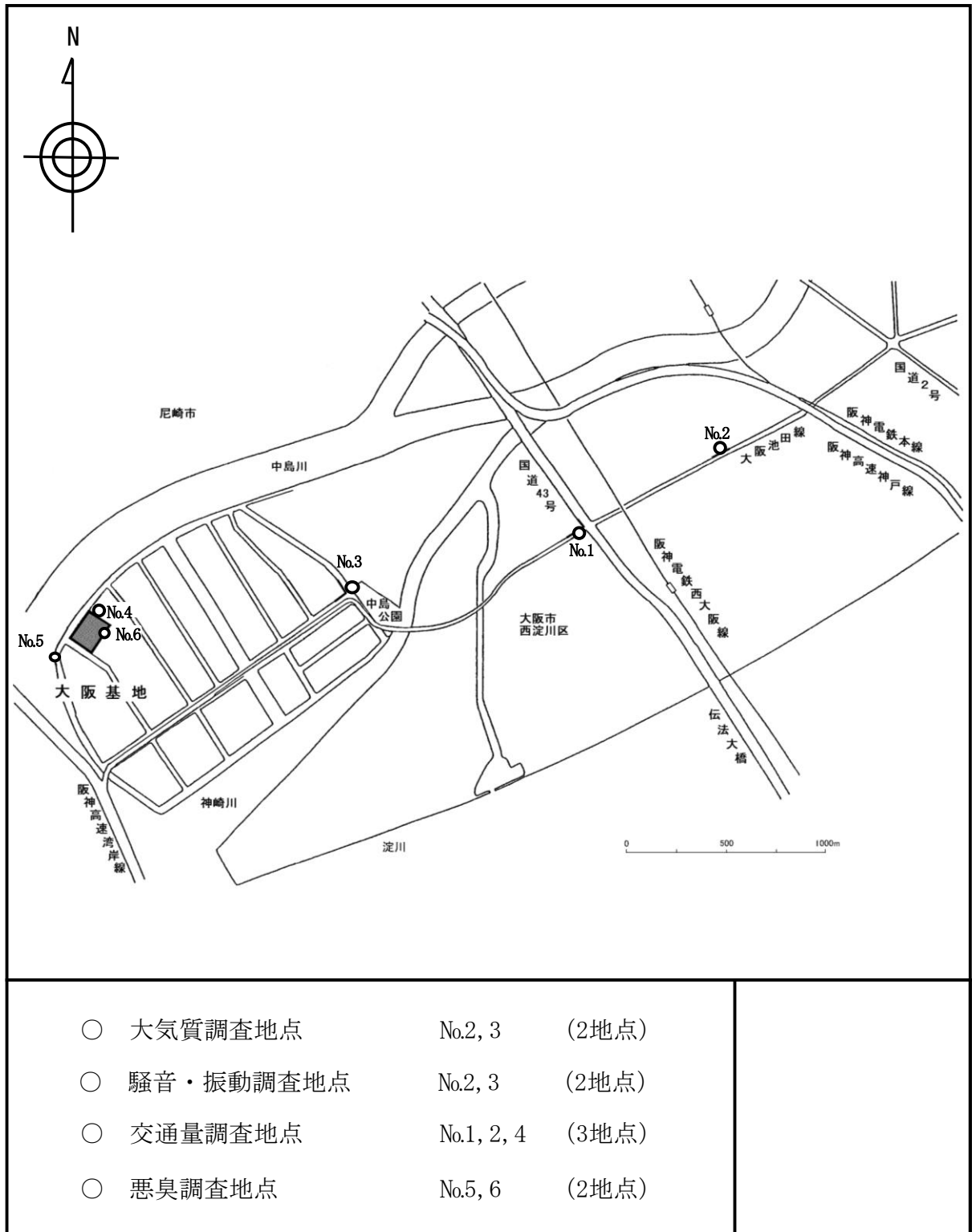


図-1(4) 調査地点（廃棄物搬入施設（大阪基地））：大気質、騒音・振動、交通量、悪臭
 （平成26年度）



図-1(5) 調査地点（廃棄物搬入施設（堺基地））：大気質、騒音・振動、交通量、悪臭

(平成26年度)

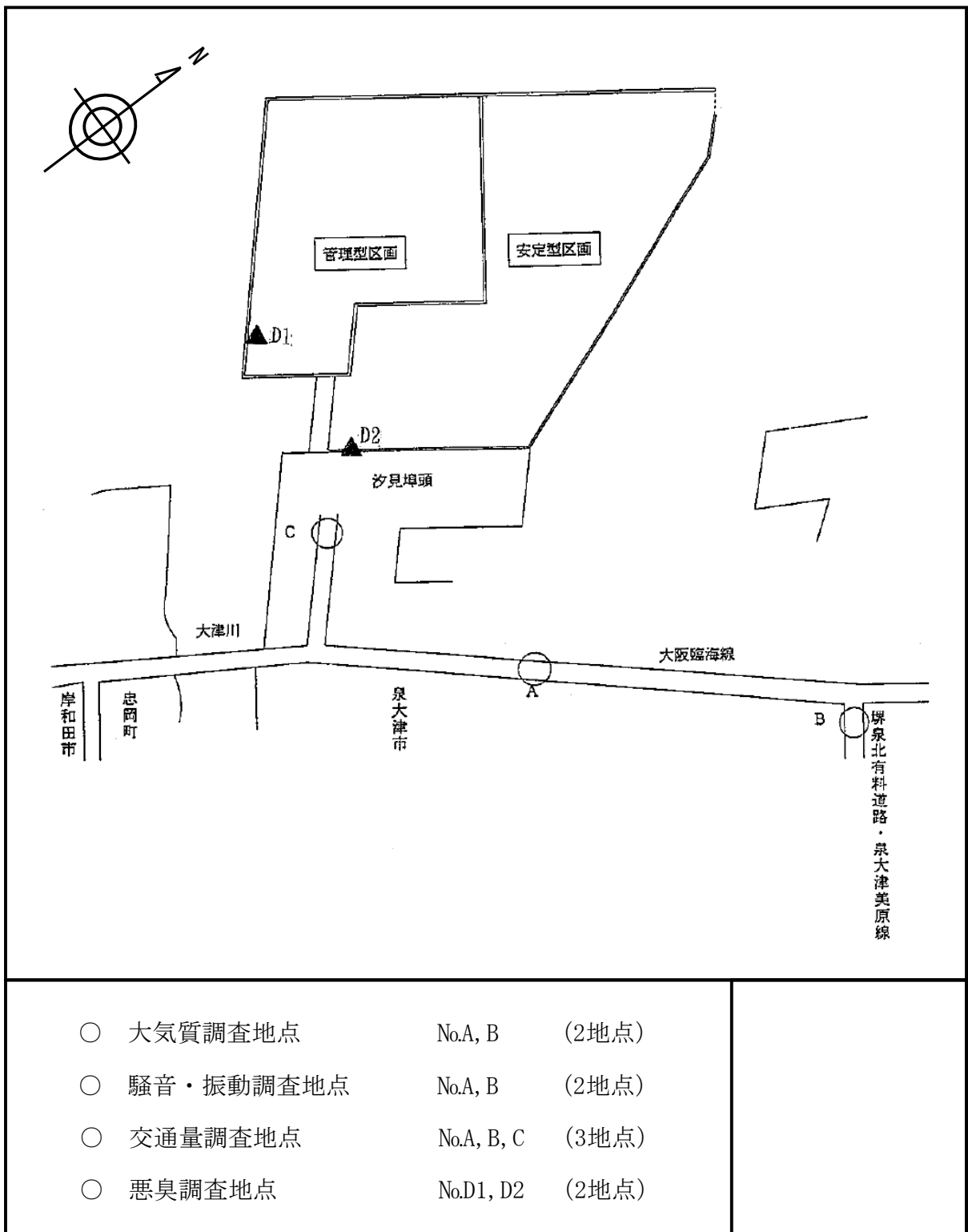


図-1(6) 調査地点(廃棄物搬入施設(泉大津基地)) : 大気質、騒音・振動、交通量、悪臭
(平成26年度)

4. 対象事業の実施状況

(1) 廃棄物等の埋立の実施状況

平成 26 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。

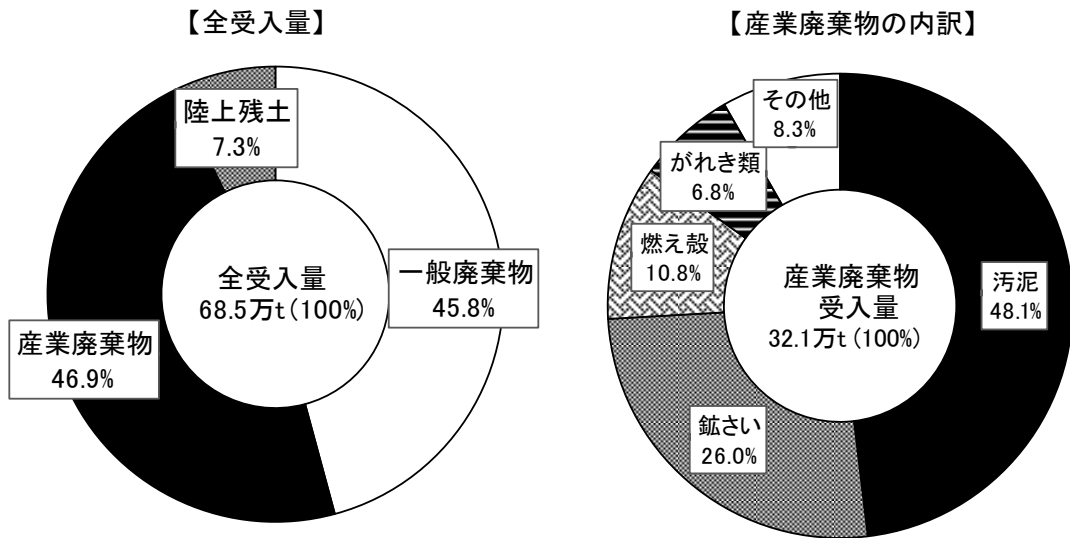
大阪沖処分場では、各積出基地に搬入された廃棄物(大阪基地:161,573t、堺基地:374,879t、和歌山基地:125,103tのうち125,084t、大阪沖処分場(直接投入:購入資材等):23,137t)の合計684,673tについて埋立処分を行った。

表-3 積出基地別、廃棄物種類別の受入状況(平成26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 参考)	大阪沖処分場		大阪沖処分場累計 (H21年10月～27年3月)
					直接投入	埋立処分量	
1 一般廃棄物	70,860	213,676	29,365	0	—	313,901	1,827,035
2 産業廃棄物	75,589	154,412	91,026	64,867	—	321,008	2,040,497
①上水汚泥	4,013	11,231	7,473	0	—	22,717	162,022
②下水汚泥	4,062	18,302	1,112	0	—	23,476	133,050
③燃え殻	17,054	17,263	410	0	—	34,727	198,737
④汚泥(①, ②を除く)	23,972	83,354	950	0	—	108,276	687,218
⑤鉱さい	13,512	14,385	55,562	0	—	83,459	556,825
⑥ばいじん	5,193	6,797	498	0	—	12,488	58,585
⑦廃プラスチック類・コムくず	89	0	302	977	—	391	6,845
⑧金属くず	0	0	0	0	—	0	1
⑨ガラス陶磁器くず	4,044	0	1,433	4,159	—	5,477	52,070
⑩がれき類	0	0	21,773 [※]	59,731	—	21,754	108,014
⑪その他	3,650	3,080	1,513	0	—	8,243	77,130
3 陸上残土	15,124	6,791	4,712	60,067	23,137	49,764	504,497
4 浚渫土砂	—	—	—	—	—	—	0
合計	161,573	374,879	125,103	124,934	23,137	684,673	4,372,029

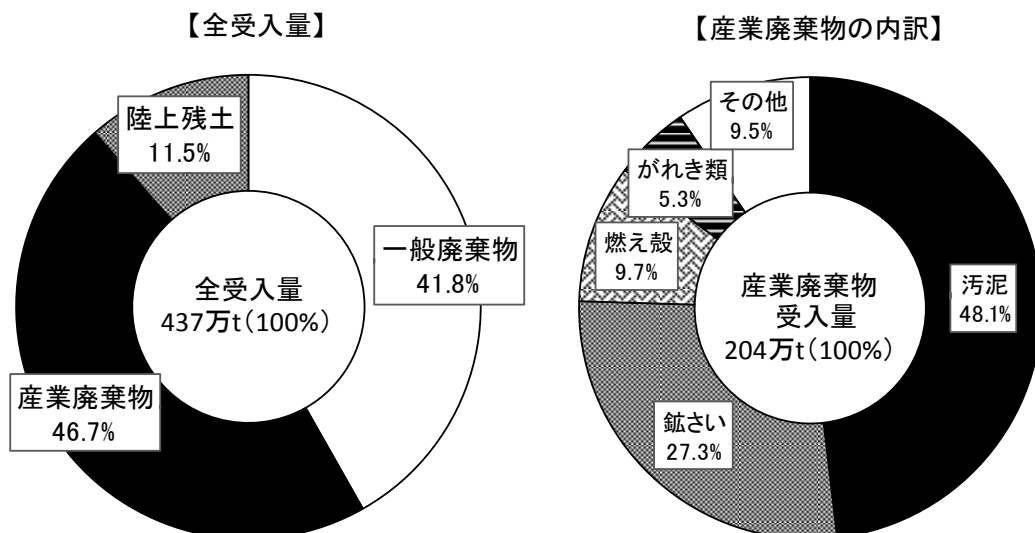
※) がれき類のうち、19tを泉大津沖処分場に埋め立てた。

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46.9%(約32万t)と最も多く、次いで一般廃棄物が45.8%(約31万t)、陸上残土7.3%(約5万t)であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が48.1%、鉱さいが26.0%、燃え殻が10.8%、がれき類が6.8%、その他が8.3%であった。

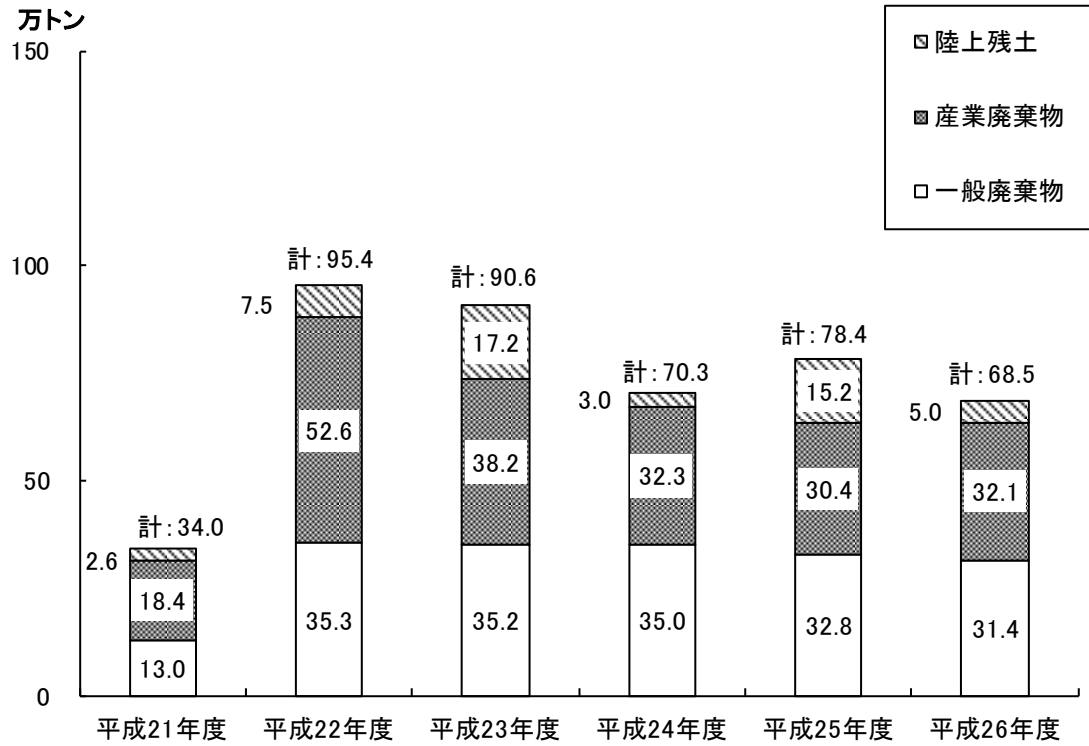


図－2 (1) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (平成 26 年度)

埋立開始から平成 26 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 46.7%と最も多く、次いで一般廃棄物が 41.8%、陸上残土が 11.5%であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が 48.1%、鉄さいが 27.3%、燃え殻が 9.7%、がれき類が 5.3%、その他が 9.5%であった。廃棄物の種類別埋立量の推移(埋立開始から平成 26 年度まで)は図－2 (3)に示すとおりである。



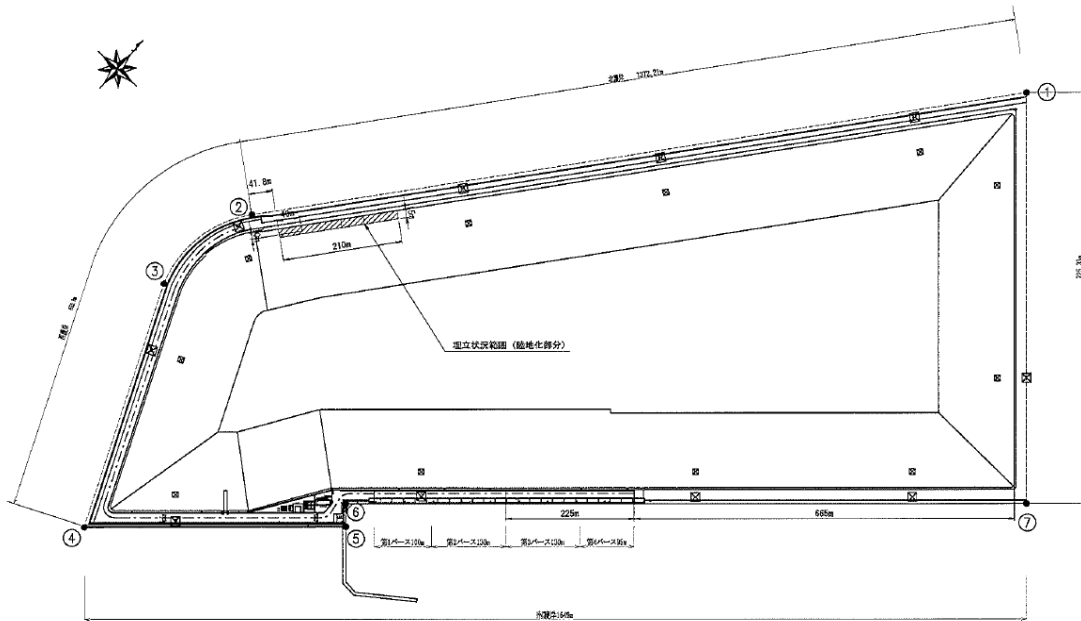
図－2 (2) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (埋立開始から平成 26 年度まで)



図－ 2 (3) 廃棄物の種類別埋立量の推移（埋立開始から平成 26 年度まで）

埋立状況の経年変化は、図-3に示すとおりである。

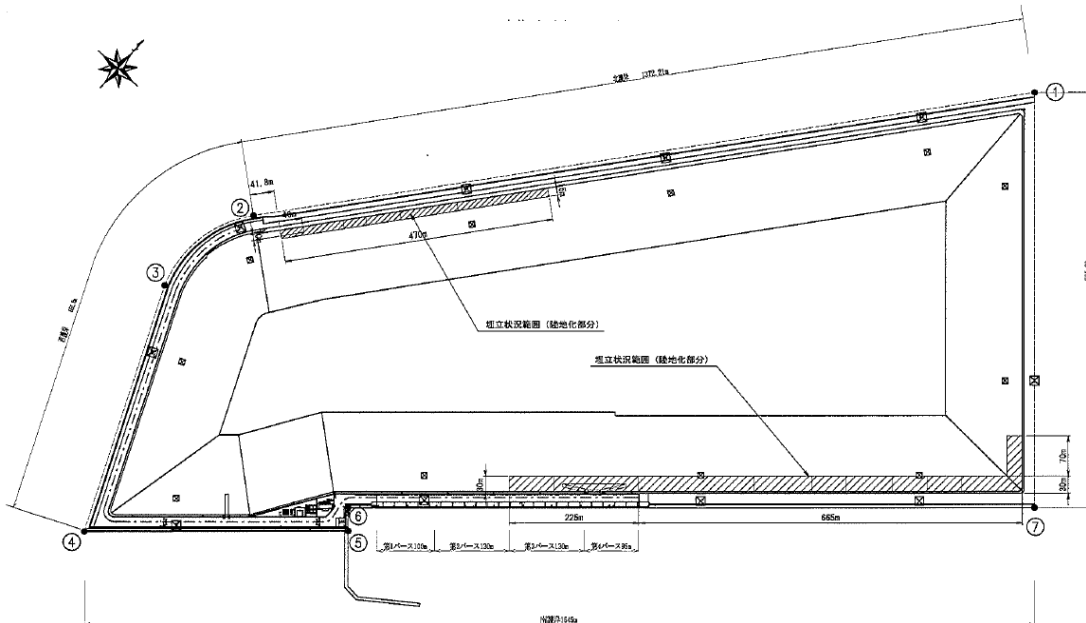
大阪沖埋立処分場 平成21年度埋立施工実績



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

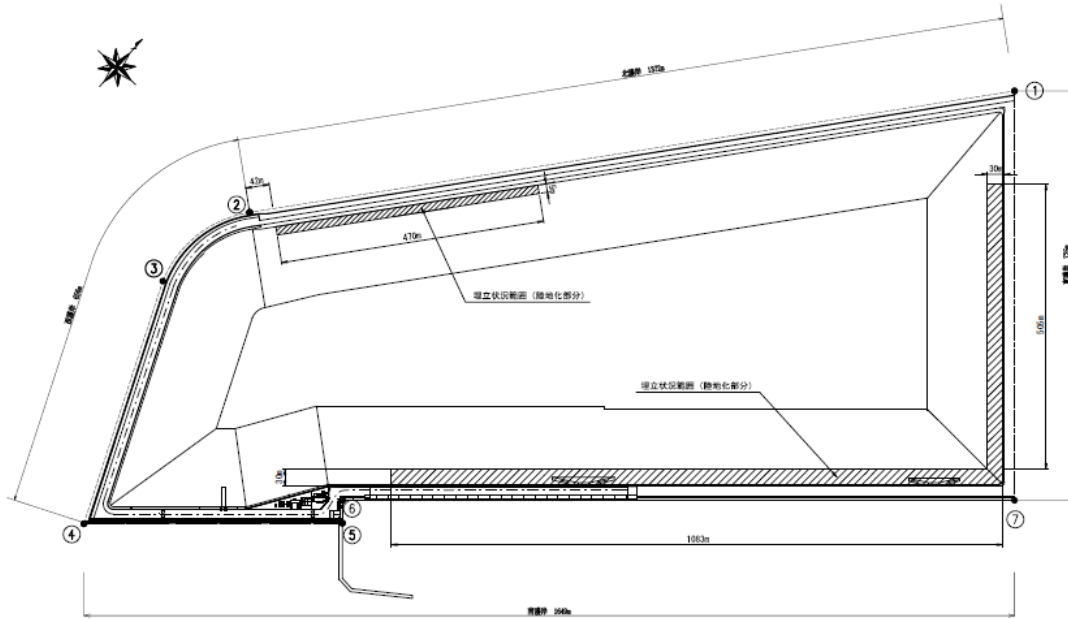


埋立量(m ³)	進捗率(%)
937,621	6.7

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)

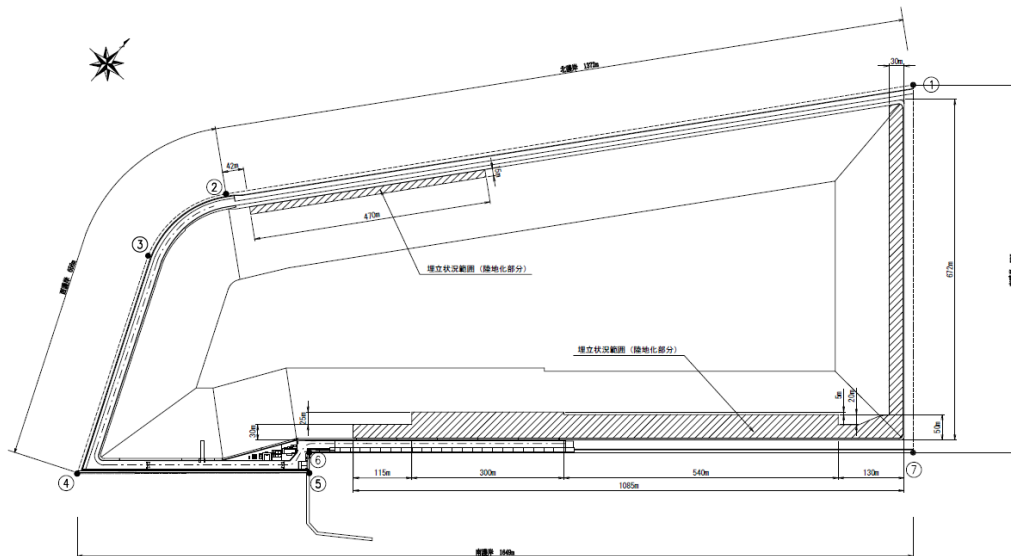
大阪沖埋立処分場 平成 23 年度埋立施工実績



埋立量(m ³)	進捗率(%)
1,589,132	11.4

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

大阪沖埋立処分場 平成 24 年度埋立施工実績

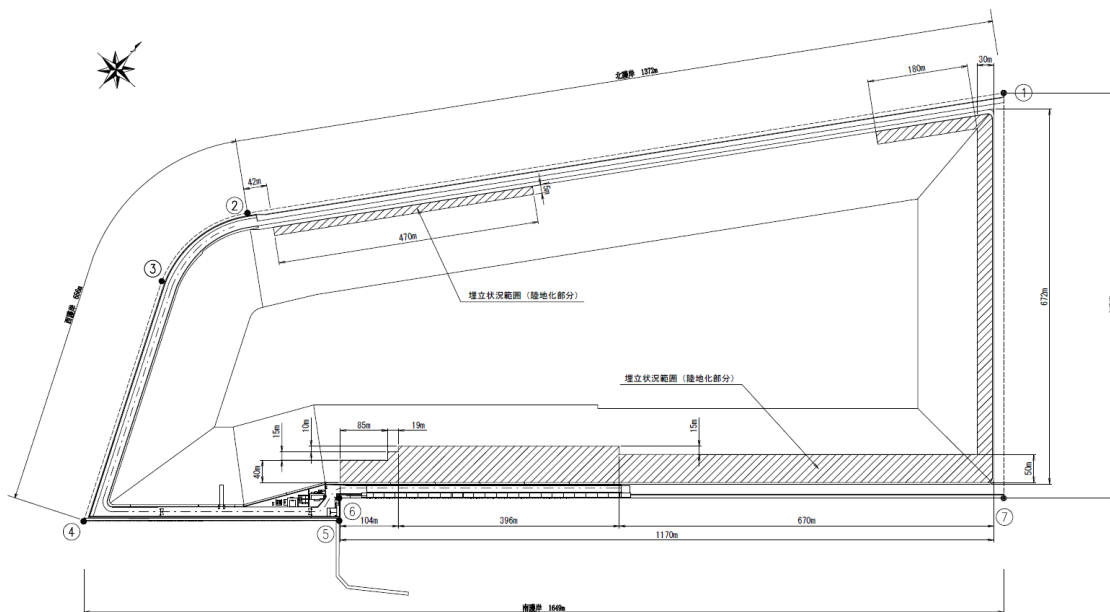


埋立量(m ³)	進捗率(%)
2,106,069	15.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-3(2) 埋立状況の経年変化 (上:平成23年度、下:平成24年度)

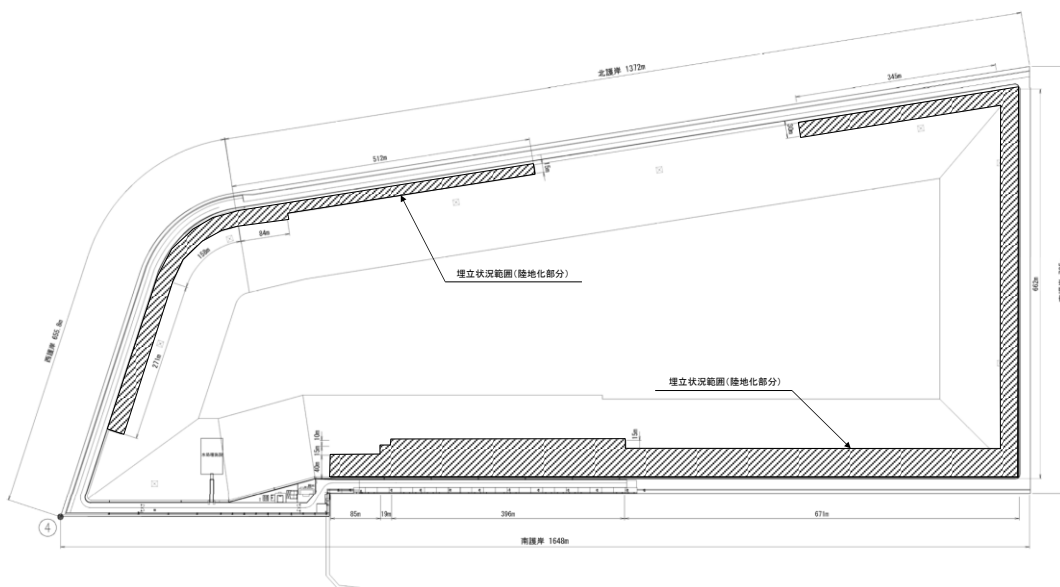
平成 25 年度埋立施工実績



埋立量(m ³)	進捗率(%)
2,653,381	19.0

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

平成 26 年度埋立施工実績



埋立量(m ³)	進捗率(%)
3,148,010	22.5

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

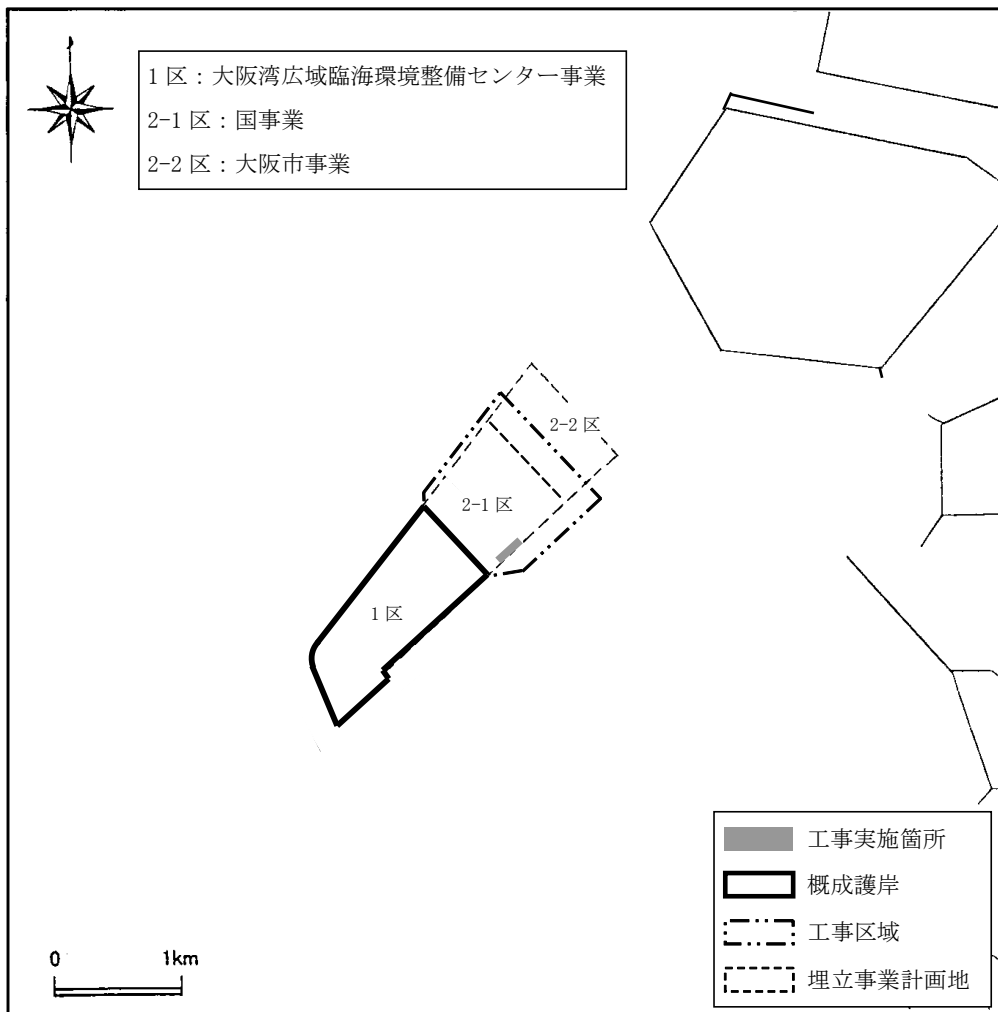
図-3 (3) 埋立状況の経年変化 (上:平成 25 年度、下:平成 26 年度)

(2) 護岸建設工事の実施状況

護岸建設工事の実施状況は、表－４、図－４に示すとおりである。

表－４(1) 工事の実施状況（平成26年4月）

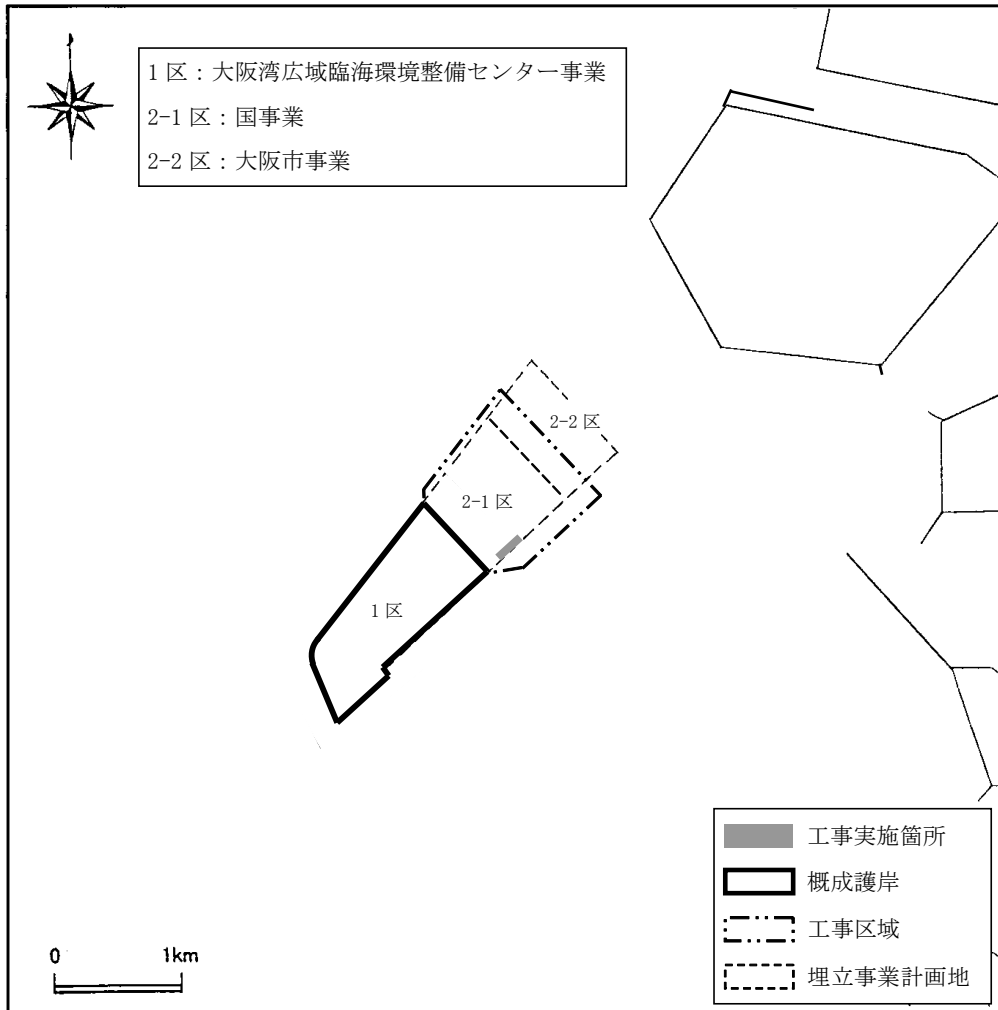
工種		4月																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
国土交通省 近畿地方整備局	捨石工									—						—	—	—													
	捨石均し																		—				—	—	—	—					—



図－４(1) 工事の実施状況（平成26年4月）

表－4(2) 工事の実施状況（平成26年5月）

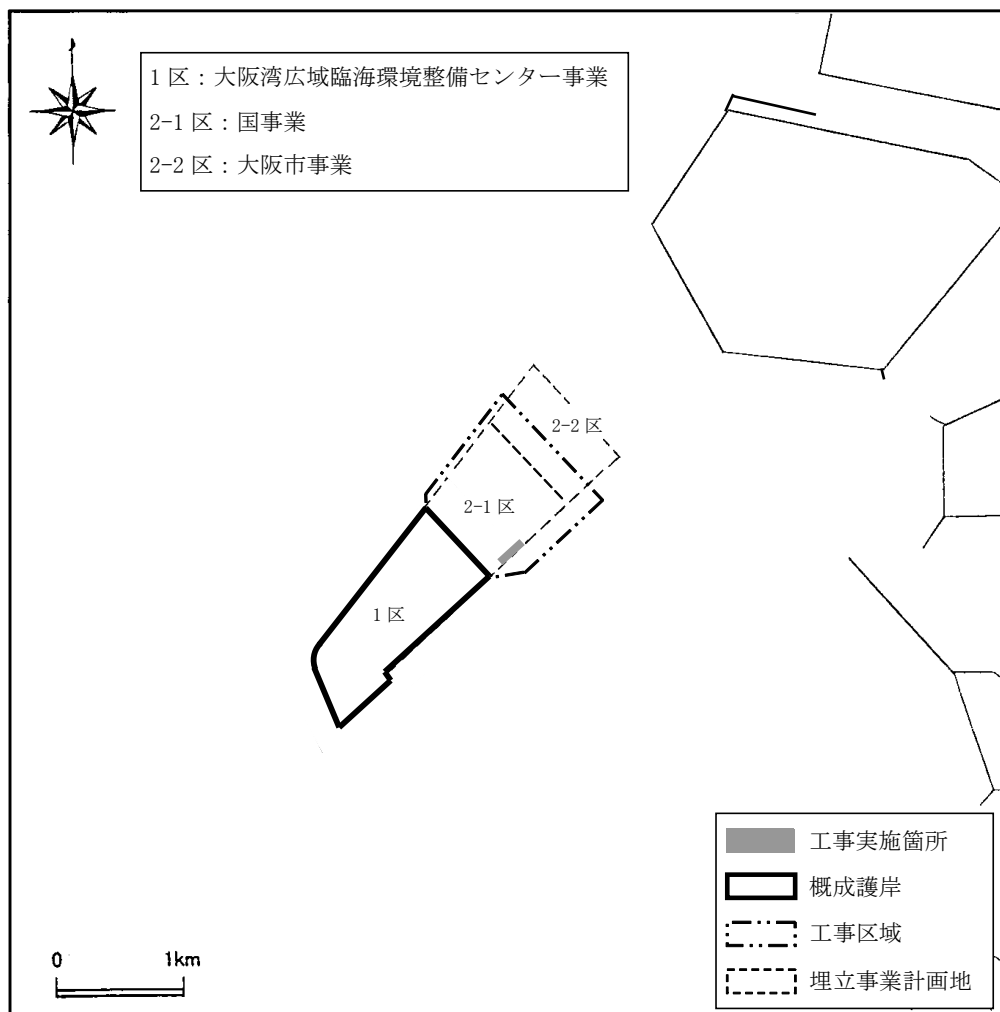
工種		5月																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
国土交通省 近畿地方整備局	捨石工																															
	捨石均し	—	—					—	—	—		—	—	—	—					—			—	—	—	—	—	—	—	—		



図－4(2) 工事の実施状況（平成26年5月）

表－4(3) 工事の実施状況（平成26年6月）

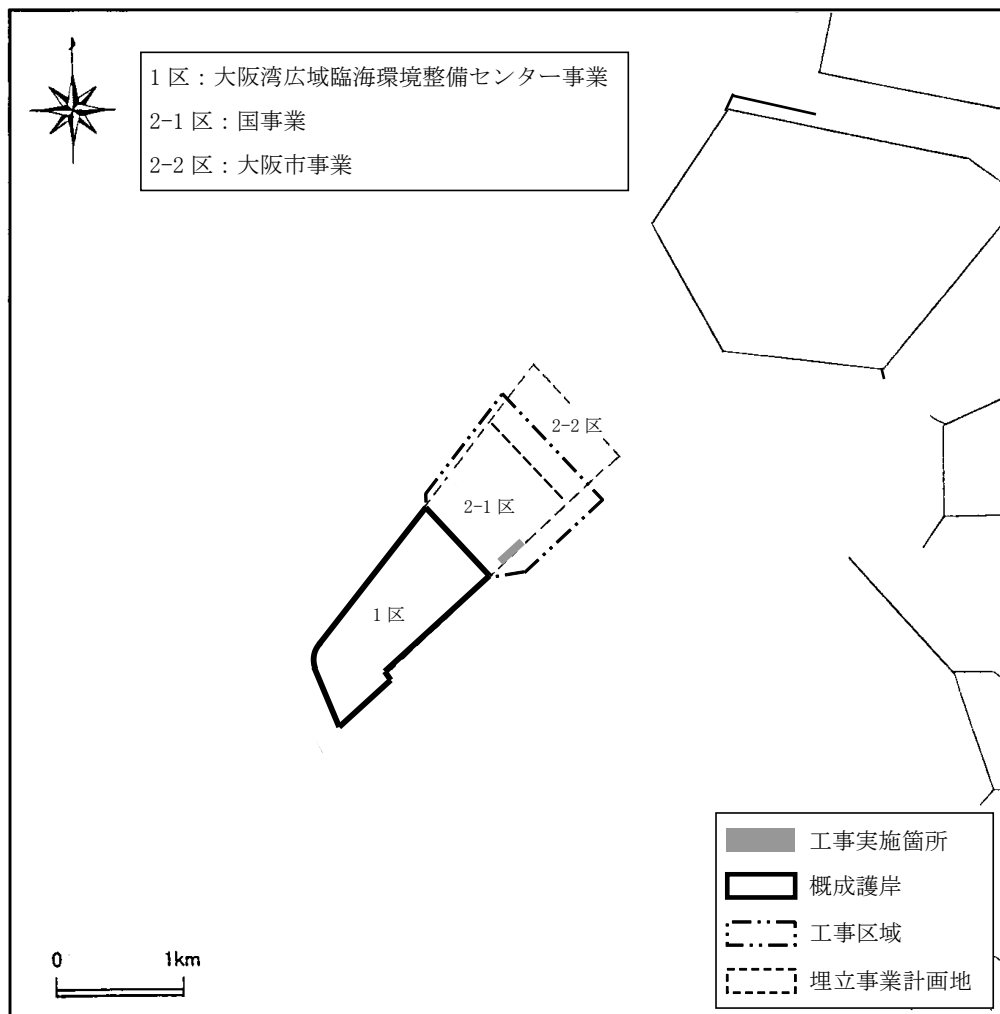
工種		6月																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月
国土交通省 近畿地方整備局	捨石工																														
	捨石均し		—		—		—		—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—		—		—	—	—	—		—	
	被覆石			—							—														—						
	被覆石均し								—	—	—	—		—	—	—	—	—	—	—	—		—		—	—	—	—		—	



図－4(3) 工事の実施状況（平成26年6月）

表－4(4) 工事の実施状況（平成26年7月）

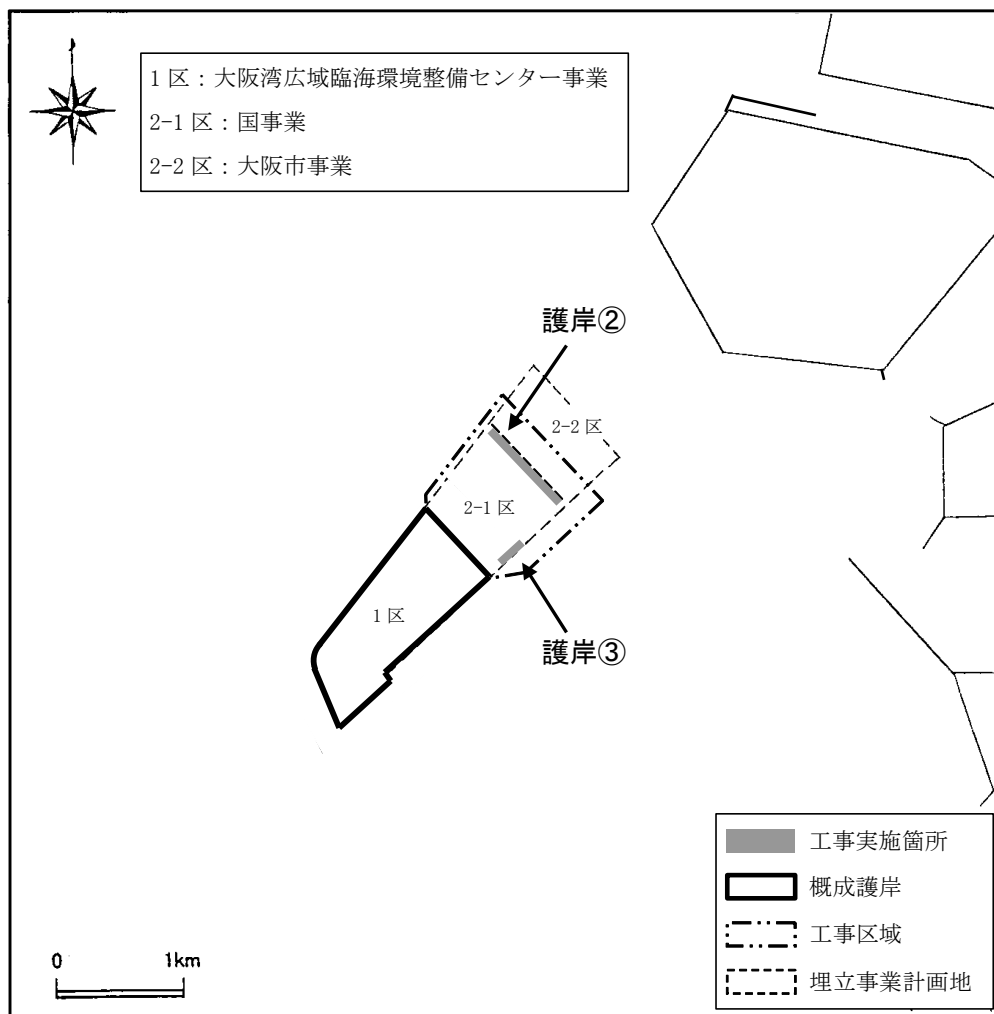
工種		7月																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木
国土交通省 近畿地方整備局	捨石均し	■	■																													
	ケーソン据付				■	■	■	■					■	■																		
	中詰				■	■	■	■					■	■		■	■															
	被覆石																		■	■											■	■
	被覆石均し	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■



図－4(4) 工事の実施状況（平成26年7月）

表－4(5) 工事の実施状況（平成26年8月）

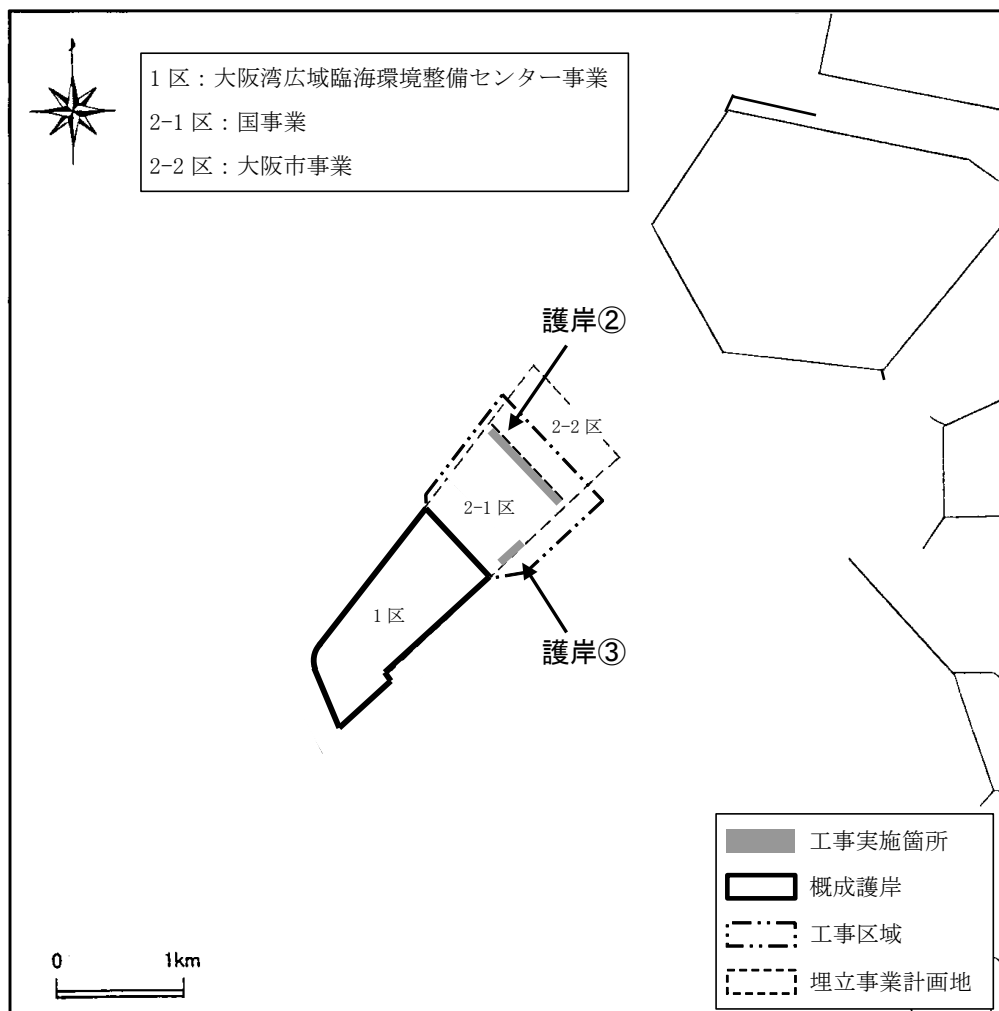
工種	8月																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
国土交通省 近畿地方整備局	被覆石均し																														
	敷砂																														



図－4(5) 工事の実施状況（平成26年8月）

表－4(6) 工事の実施状況（平成26年9月）

工種	9月																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火
国土交通省 近畿地方整備局																														
被覆石均し																														
敷砂																														
サンドコンパクションパイル																														
サンドドレーン																														
捨石工																														



図－4(6) 工事の実施状況（平成26年9月）

表-4(7) 工事の実施状況 (平成26年10月)

工種	10月																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金
国土交通省 近畿地方整備局	敷砂	■	■												■	■	■	■	■	■	■										
	サンドコンパクションバイブル	■	■	■				■	■	■	■				■	■	■										■	■	■		
	サンドドレーン	■	■				■	■	■	■					■	■	■			■	■	■	■	■	■			■	■	■	

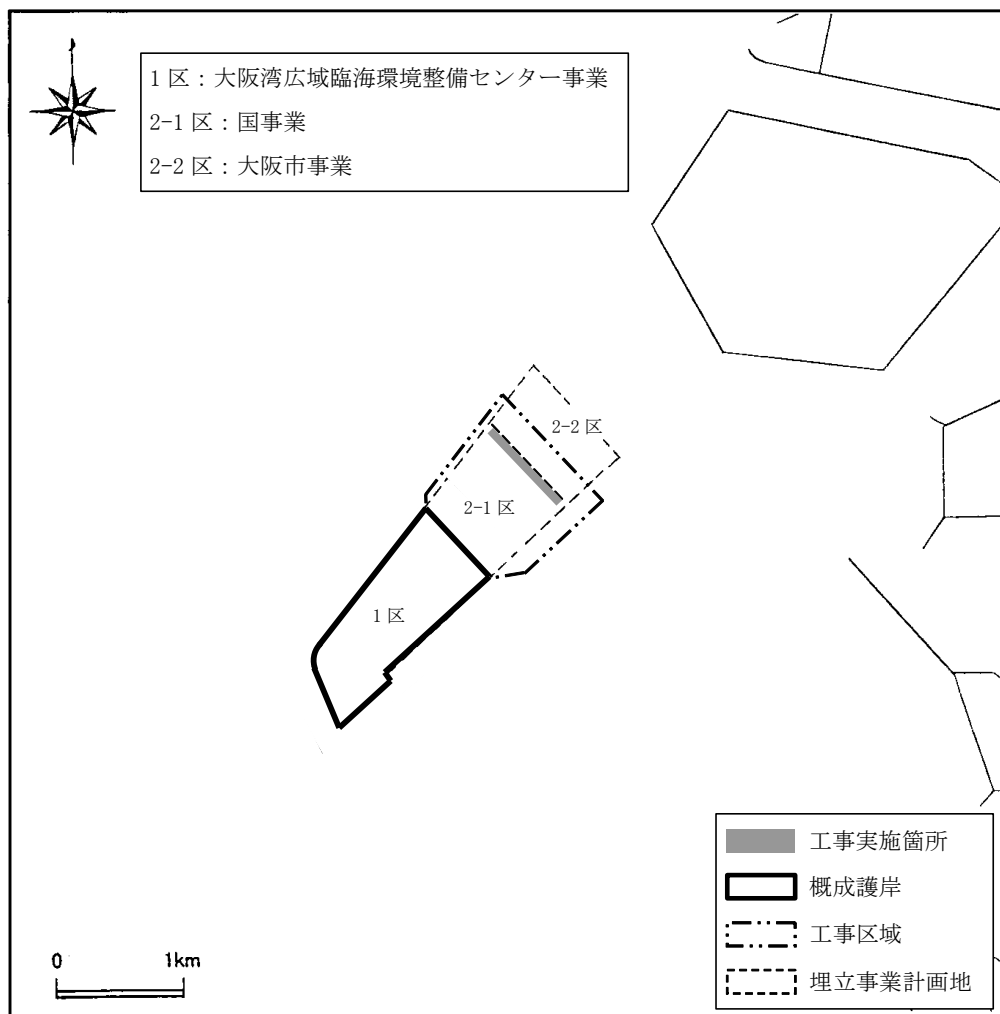


図-4(7) 工事の実施状況 (平成26年10月)

表-4(8) 工事の実施状況(平成26年11月)

工種		11月																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日
国土交通省 近畿地方整備局	サンドコンパクションパイル																														
	サンドドレーン																														

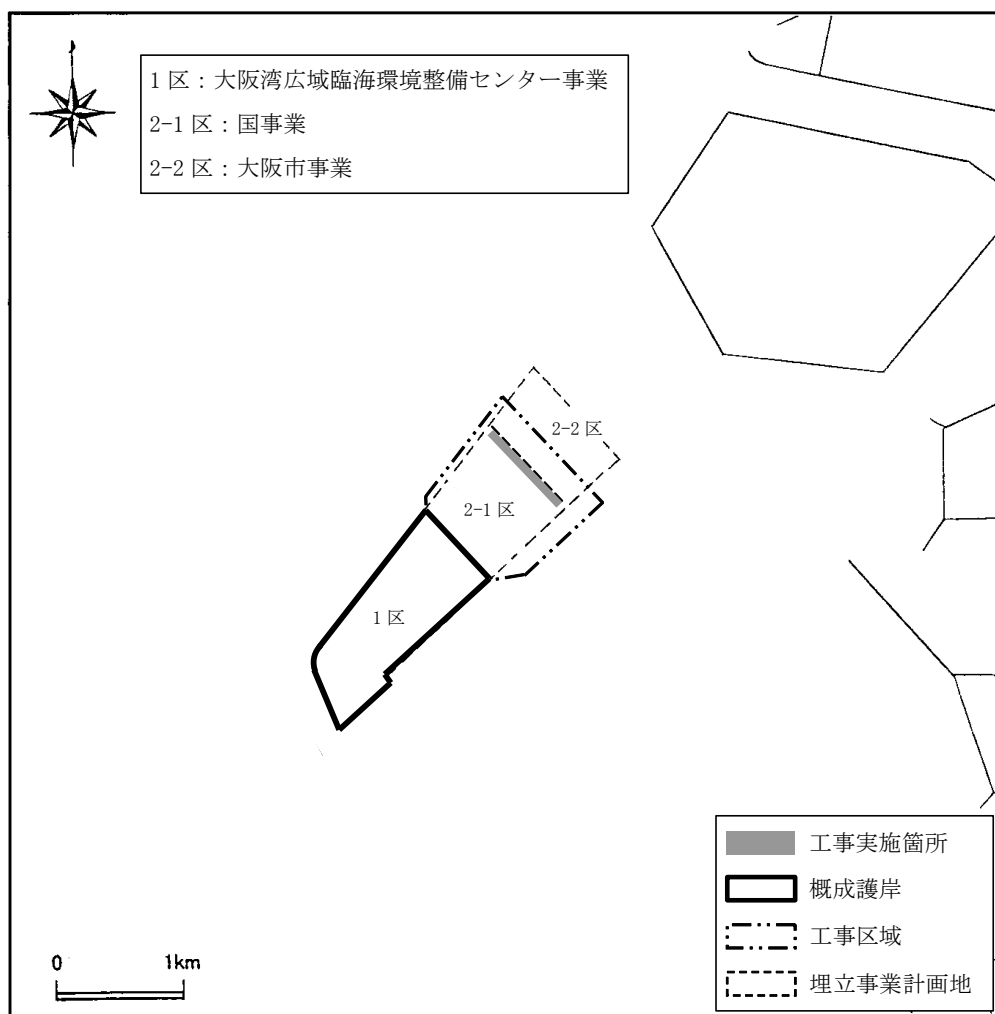
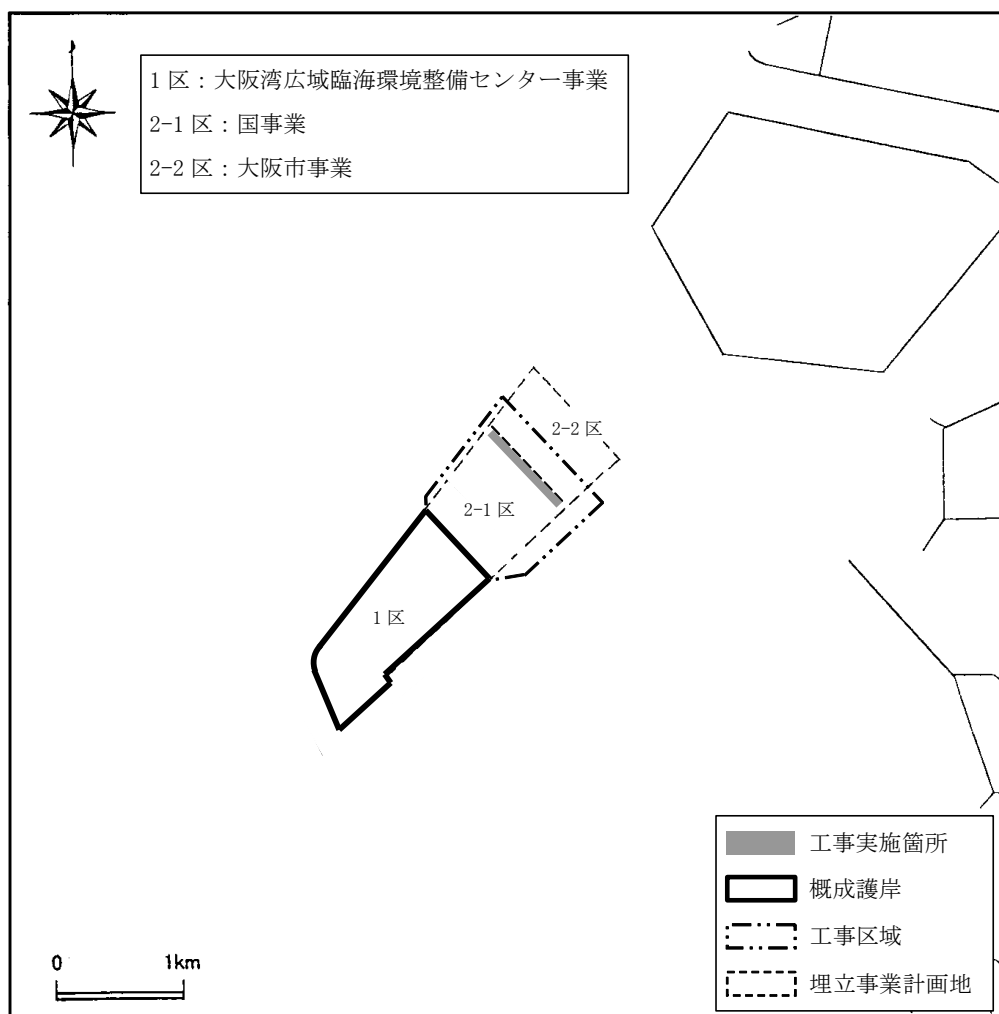


図-4(8) 工事の実施状況(平成26年11月)

表－4 (9) 工事の実施状況 (平成 26 年 12 月)

工 種		12 月																														
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水
国土交通省 近畿地方整 備局	サンドコンパクションパイル																															
	サンドドレーン																															



図－4 (9) 工事の実施状況 (平成 26 年 12 月)

表-4(10) 工事の実施状況(平成27年1月)

工種	1月																														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土
国土交通省 近畿地方整備局																															
サンドコンパクションパイル																															

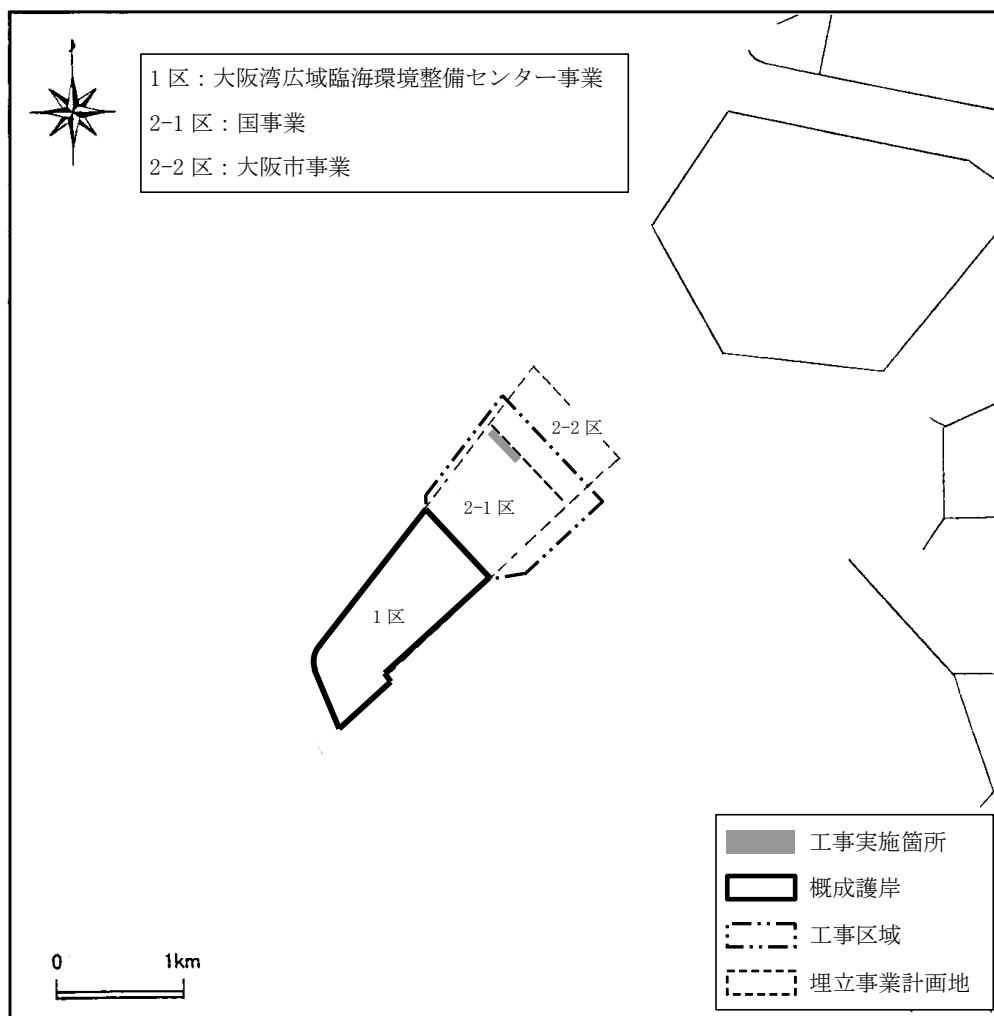


図-4(10) 工事の実施状況(平成27年1月)

表-4(11) 工事の実施状況(平成27年2月)

工種		2月																													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
		日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土	日	月	火	水	木	金	土		
国土交通省 近畿地方整備局	捨石工																														

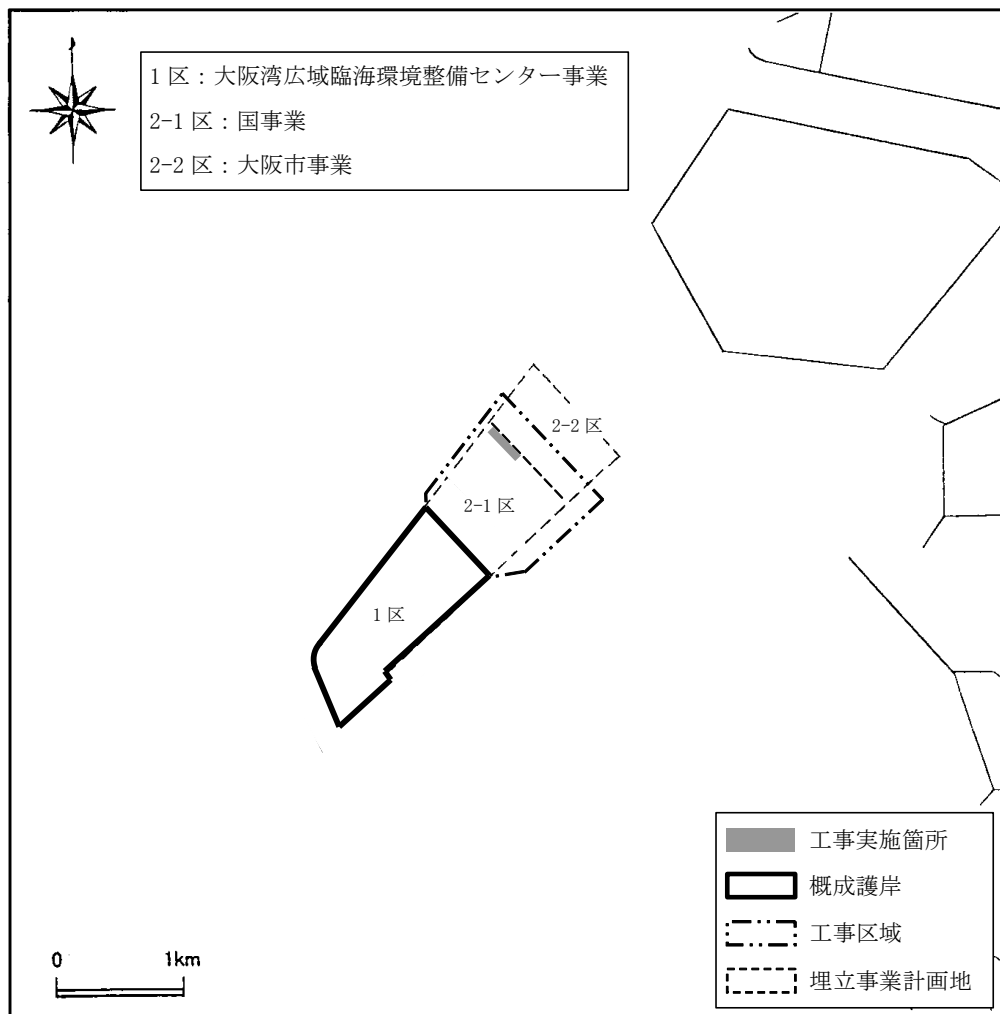


図-4(11) 工事の実施状況(平成27年2月)

5. 環境保全対策の実施状況

平成 26 年度における環境保全対策の実施状況は、表－ 5 に示すとおりである。

表－ 5 環境保全対策の実施状況（平成 26 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している。
		・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。
護岸建設工事中	大気質	・工事用船舶への良質燃料の使用 ・作業工程の平準化	・工事の施工業者に対し、工事用船舶への低硫黄燃料の使用や作業工程の平準化などの環境保全対策を講じるよう指導を行っている。
	水質	・護岸工事実施時の汚濁防止膜の展張 ・工事濁水の影響を低減するための作業調整の実施	・工事の施工業者に対し、垂下式及び自立式の汚濁防止膜を工事実施区域の周囲に展張している。 ・工事の施工業者に対し、工事濁水の影響を低減するための作業調整の実施を指導している。

6. 調査結果の概要と検証（埋立地周辺における調査）

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。

平成 26 年度の調査結果は、次のとおりである。

6-1 大気質（調査地点：南港中央公園局）

①結果の概要

項目	基準値	単位	年平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.006	0.016	0.028
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。	ppm	0.024	0.06	0.094
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。	mg/m ³	0.030	0.079	0.099

注) 基準値は環境基準。

②結果の検証

平成 26 年度の調査期間中において、大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の環境基準値を超過した日は無かった。

以上のことから、本事業実施による大気質への影響は小さいものと考えられる。

③過年度調査結果との比較

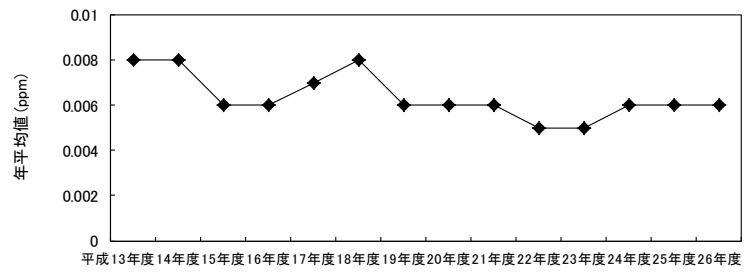
二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化を図-5に示す。

二酸化硫黄については、概ね横ばいの傾向で推移しているが、基準値を大きく下回る水準であった。

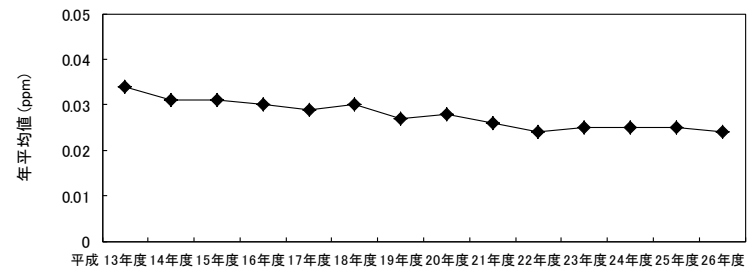
二酸化窒素については、緩やかに下降する傾向が平成 13 年度以降継続していた。

浮遊粒子状物質については、概ね横ばいの傾向がみられた。

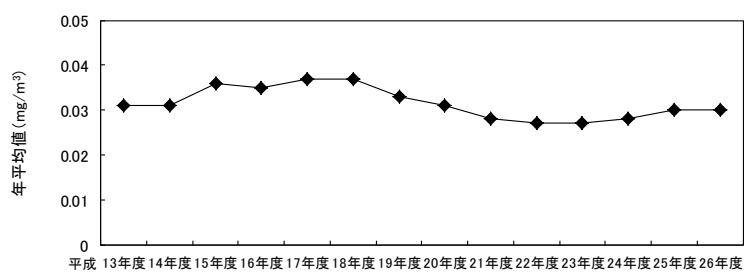
【二酸化硫黄】



【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

6-2 水質

(1) 一般項目（海域：調査地点1～5）

①結果の概要

類型	項目	基準値	単位	上層	下層
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下		8.0～8.8	7.7～8.4
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	mg/L	1.8～10	1.5～3.9
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	mg/L	4.7～16	<0.5～8.5
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	mg/L	0.35～2.2	0.19～0.60
	全磷 (T-P)	0.05mg/L 以下	mg/L	0.029～0.43	0.020～0.17
-	濁度	—	度(カオリン)	0.9～18	1.0～11
	浮遊物質 (SS)	—	mg/L	1～29	1～8
	クロロフィルa	—	μg/L	0.4～330	0.2～29

注) 基準値は環境基準。

②結果の検証

事業の実施による周辺海域の水質への影響について、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1～5）、及び近隣の環境基準点 C-3 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26年度）は図-6に示す。

(ア) 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4月に全ての調査地点(8.5～8.6)、5月に全ての調査地点(8.5)、6月に全ての調査地点(8.6～8.8)、7月に全ての調査地点(8.6～8.7)、2月に全ての調査地点(8.4～8.6)、で環境基準値の上限値を上回っていた。下層では6月に調査地点1(8.4)で環境基準値の上限値を上回っており、7月に調査地点2(7.7)、9月に調査地点1(7.7)で環境基準値の下限値を下回っていた。

調査結果(上層:8.0～8.8、下層:7.7～8.4)は、事業実施前調査の結果(上層:7.7～8.6、下層:7.8～8.3)及び環境基準点 C-3(上層:7.9～8.7、下層:7.8～8.2)と同程度の値であった。

(イ) 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月に全ての調査地点(3.8～7.3mg/L)、5月に全ての調査地点(4.1～5.6mg/L)、6月に全ての調査地点(3.9～10mg/L)、7月に全ての調査地点(4.7～6.6mg/L)、9月に調査地点2(3.1mg/L)、10月に調査地点1、2、4(3.4～3.7mg/L)、2月に調査地点4(4.4mg/L)で環境基準値を上回っていた。下層では6月に

調査地点 1、2、4、5 (3.2~3.9mg/L) で環境基準値を上回っていた。

調査結果(上層:1.8~10mg/L、下層:1.5~3.9mg/L)は、事業実施前調査の結果(上層:1.6~4.9 mg/L、下層:1.2~3.6mg/L)と比較すると、上層では4、6、7月を除く月(1.8~5.6mg/L)では概ね同程度の値であり、下層では全ての月で同程度の値であった。

また、各調査地点の年間75%値(上層:3.8~4.8mg/L、下層:1.8~2.0mg/L)は、環境基準点C-3の75%値(上層:4.8mg/L、下層:2.1mg/L)と同程度の値であった。

なお、事業実施前の調査結果と比べて値が高かった4、6、7月については要因を後述する。

(ウ) 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9月に調査地点3、4(4.7~4.9mg/L)、10月に調査地点2(4.9mg/L)で環境基準値を下回っており、下層では5月に調査地点2(3.9mg/L)、6月に調査地点2、3、4、5(3.8~4.8mg/L)、7月に全ての調査地点(1.1~3.5mg/L)、8月に全ての調査地点(報告下限値未満(<0.5mg/L)~4.3mg/L)、9月に全ての調査地点(報告下限値未満(<0.5mg/L)~4.0mg/L)、10月に全ての調査地点(1.4~3.8mg/L)、11月に調査地点2(4.2mg/L)において環境基準値を下回っていた。

調査結果(上層:4.7~16mg/L、下層:<0.5~8.5mg/L)は、事業実施前調査の結果(上層:5.2~14mg/L、下層:0.6~11mg/L)及び環境基準点C-3(上層:4.3~17mg/L、下層:1.4~8.9mg/L)と同程度の値であり、上層については、環境基準値を満たしていない結果についても環境基準点C-3の範囲内であった。

(エ) 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2、4、5(0.72~1.1mg/L)、5月に調査地点2、4、5(0.68~0.81mg/L)、6月に調査地点1、2、3、4(0.68~2.2mg/L)、7月に調査地点2、4(0.63~0.80mg/L)、8月に調査地点4(0.83mg/L)、9月に調査地点1、2、3、4(0.61~0.84mg/L)、10月に調査地点2、4(0.65~0.66mg/L)、11月に調査地点4(0.67mg/L)、12月に調査地点1、2、4、5(0.62~1.0mg/L)、1月に調査地点2、3(0.62~0.72mg/L)、2月に調査地点1、2、4(0.68~0.94mg/L)、3月に調査地点1、2、4(0.72~0.98mg/L)で環境基準値を上回っており、下層では全ての調査地点で環境基準値を満たしていた。

調査結果(上層:0.35~2.2mg/L、下層:0.19~0.60mg/L)は、事業実施前調査の結果(上層:0.46~2.1mg/L、下層:0.29~0.82mg/L)と同程度または低い値であった。

また、本年度の各調査地点の年平均値(上層:0.51~0.84mg/L、下層:0.29~0.35mg/L)は、環境基準点C-3の年平均値(上層:0.98mg/L、下層:0.34mg/L)と同程度またはやや低い値であった。

(オ) 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2、4、5(0.064~0.10mg/L)、5月に調査地点2、4、5(0.067~0.082mg/L)、6月に全ての調査地点(0.052

～0.43mg/L)、7月に全ての調査地点(0.056～0.10mg/L)、8月に調査地点1、2、4、5(0.051～0.10mg/L)、9月に全ての調査地点(0.063～0.087mg/L)、10月に全ての調査地点(0.057～0.099mg/L)、11月に調査地点2、4(0.053～0.059mg/L)、12月に全ての調査地点(0.052～0.093mg/L)、1月に調査地点2、3、5(0.053～0.061mg/L)、2月に調査地点2、4(0.053～0.055mg/L)、3月に調査地点1、2、4(0.059～0.080mg/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1(0.051mg/L)、7月に調査地点2、3、4、5(0.075～0.13mg/L)、8月に調査地点1、2、3、4(0.057～0.10mg/L)、9月に調査地点1、2、3(0.061～0.17mg/L)、10月に調査地点1、2、3(0.052～0.067mg/L)、11月に調査地点3(0.060mg/L)で環境基準値を上回っていた。

調査結果(上層:0.029～0.43mg/L、下層:0.020～0.17mg/L)は、事業実施前調査の結果(上層:0.021～0.15mg/L、下層:0.020～0.25mg/L)と比較すると、6月を除く月では概ね同程度の値であり、下層については環境基準値を満たしていない結果についても事業実施前調査の範囲内であった。

また、本年度の各調査地点の年平均値(上層:0.054～0.10mg/L、下層:0.040～0.053mg/L)は、環境基準点C-3の年平均値(上層:0.10mg/L、下層:0.049mg/L)と同程度の値であった。

なお、事業実施前の調査結果と比べて値が高かった6月について、要因は後述する。

● COD 及び全燐 (T-P) の高い値についての要因

事業実施前調査結果と比べて COD 値が高かった 4、6、7 月および全燐 (T-P) 値が高かった 6 月の該当地点の水質データと、同日に調査した周辺海域における複数の環境基準点の水質データを表-7 に、地点図を図-7 に示し、COD 値及び全燐 (T-P 値) が高かった要因について検討した。

【4 月】〔状況〕 環境基準点 C-3、C-4 において本調査結果と同程度の COD 値を観測しており、周辺海域の広い範囲で COD 値が高かったことがわかる。

〔原因〕 調査当日の周辺海域の状況は、環境基準点 C-3 (南港西) において上層のクロロフィル a は 53 $\mu\text{g/L}$ 、水素イオン濃度 (pH) は 8.4、及び溶存酸素量 (DO) は 13mg/L と高くなっており、植物プランクトンの影響によると考えられる高い化学的酸素要求量 (COD) が確認された。一方、調査地点においてもクロロフィル a、水素イオン濃度 (pH) 及び溶存酸素量 (DO) は周辺海域と同様の傾向であることから、化学的酸素要求量 (COD) は植物プランクトンの増殖の影響を受けて高くなったものであり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

【6 月】〔状況〕 環境基準点 C-3、C-4 において本調査結果と同程度の COD 値を観測しており、周辺海域の広い範囲で COD 値が高かったことがわかる。また、環境基準点 C-3 において本調査結果と同程度の全燐 (T-P) 値を観測しており、周辺海域の広い範囲で全燐 (T-P) 値が高かったことがわかる。

〔原因〕 本調査地点や近隣の環境基準点 C-3 においては 4 月と同様の状況が見られ、植物プランクトンの増殖の影響を受けて化学的酸素消費量 (COD) および全燐 (T-P) の値が高くなったものであり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

【7 月】〔状況〕 環境基準点 C-3 において本調査結果と同程度の COD 値を観測しており、周辺海域の広い範囲で COD 値が高かったことがわかる。

〔原因〕 本調査地点や近隣の環境基準点 C-3 においては 4 月と同様の状況が見られ、植物プランクトンの増殖の影響を受けて化学的酸素消費量 (COD) の値が高くなったものであり、本事業の影響によるものではないと考えられる。

以上のことから、4、7 月は COD 値、6 月は COD 値及び全燐 (T-P) の値が周辺海域の広い範囲で高くなっており、その原因については、本事業の影響によるものではないと考えられ、本事業による周辺海域の水質 (一般項目) への影響は小さいものと考えられる。

表－6 COD 高濃度時の調査地点及び周辺公共用水域の水質データ（上層／4、6、7月）

調査日：平成26年4月17日

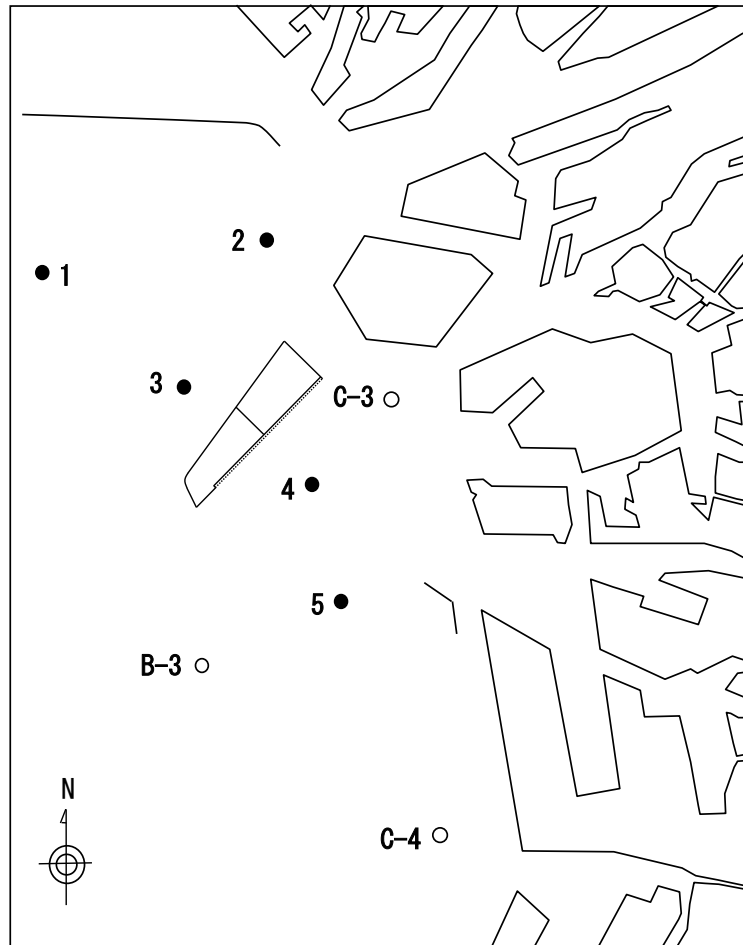
測定項目 \ 地点	大阪沖処分場 調査地点		周辺公共用水域 測定地点		
	2		B-3	C-3	C-4
COD (mg/L)	7.3		4.0	7.7	7.2
透明度 (m)	1.5		2.3	2.0	2.9
pH (pH)	8.5		8.5	8.4	8.6
DO (mg/L)	15		14	13	16
DO飽和度 (%)	169		163	148	189
塩分	26.63		29.00	26.57	29.25
濁度 (度・カリン)	11		5.6	11	6.1
SS (mg/L)	14		5	15	11
クロロフィル a (μ g/L)	78		12	53	36
全窒素 (mg/L)	1.1		0.43	1.2	1.0
全りん (mg/L)	0.10		0.040	0.10	0.096

調査日：平成26年6月3日

測定項目 \ 地点	大阪沖処分場 調査地点		周辺公共用水域 測定地点		
	2	3	B-3	C-3	C-4
COD (mg/L)	10	6.3	3.6	9.7	5.9
透明度 (m)	1.1	1.7	3.5	1.8	1.9
pH (pH)	8.8	8.7	8.6	8.7	8.7
DO (mg/L)	12	11	11	15	12
DO飽和度 (%)	161	148	152	198	165
塩分	26.72	27.39	28.36	22.21	27.56
濁度 (度・カリン)	18	9.3	2.3	17	7.0
SS (mg/L)	29	6	2	28	21
クロロフィル a (μ g/L)	330	56	5.7	220	41
全窒素 (mg/L)	2.2	0.78	0.45	2.1	0.72
全りん (mg/L)	0.43	0.11	0.041	0.31	0.092

調査日：平成26年7月1日

測定項目 \ 地点	大阪沖処分場 調査地点			周辺公共用水域 測定地点		
	1	2	4	B-3	C-3	C-4
COD (mg/L)	6.0	6.2	6.6	4.0	5.7	4.7
透明度 (m)	1.7	1.7	1.8	3.5	1.2	2.4
pH (pH)	8.7	8.6	8.7	8.5	8.5	8.7
DO (mg/L)	13	13	13	10	17	13
DO飽和度 (%)	190	183	182	143	237	190
塩分	28.01	27.86	28.11	29.69	27.14	29.37
濁度 (度・カリン)	7.9	11	11	3.1	9.9	3.4
SS (mg/L)	5	6	6	3	7	3
クロロフィル a (μ g/L)	21	39	30	5.2	42	5.4
全窒素 (mg/L)	0.55	0.80	0.63	0.37	0.71	0.43
全りん (mg/L)	0.072	0.10	0.082	0.053	0.10	0.049



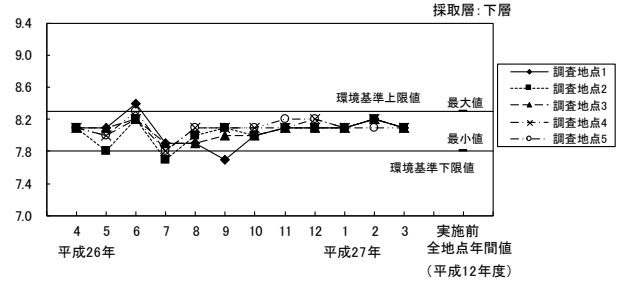
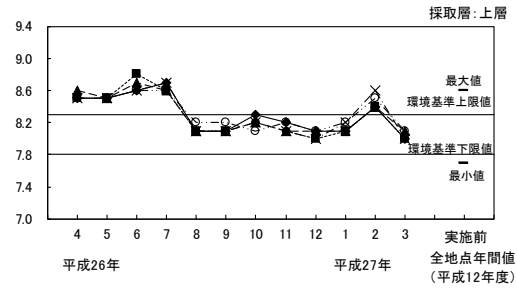
図一六 周辺公共用水域の地点図（数字のみは大阪沖処分場の事後調査地点）

表－7 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））

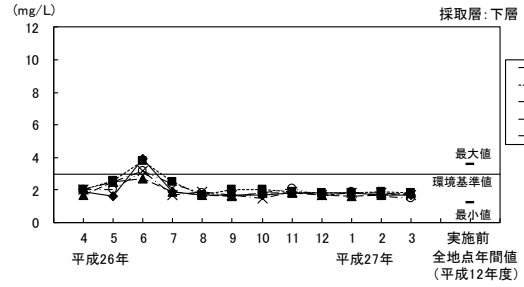
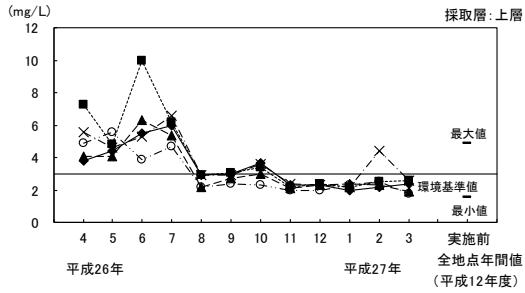
区 分 項 目		埋立中調査 (平成26年度・調査地点1～5)		事業実施前調査 (平成12年度・調査地点1～5)		環境基準点C-3 (平成26年度)	
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	8.0～8.8 (25/60)	—	7.7～8.6 (13/60)	—	7.9～8.7 (5/12)	—
	下層	7.7～8.4 (3/60)	—	7.8～8.3 (0/60)	—	7.8～8.2 (0/12)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.8～10 (25/60)	3.8～4.8 (5/5)	1.6～4.9 (34/60)	3.2～3.9 (5/5)	2.2～9.7 (8/12)	4.8 (1/1)
	下層	1.5～3.9 (4/60)	1.8～2.0 (0/5)	1.2～3.6 (4/60)	2.0～2.2 (0/5)	1.7～2.3 (0/12)	2.1 (0/1)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	4.7～16 (3/60)	9.2～9.6	5.2～14 (0/60)	8.6～9.8	4.3～17 (2/12)	10
	下層	<0.5～8.5 (26/60)	4.7～5.7	0.6～11 (14/60)	6.2～6.9	1.4～8.9 (5/12)	5.5
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.35～2.2	0.51～0.84 (2/5)	0.46～2.1	0.91～1.1 (5/5)	0.55～2.1	0.98 (1/1)
	下層	0.19～0.60	0.29～0.35 (0/5)	0.29～0.82	0.44～0.49 (0/5)	0.24～0.56	0.34 (0/1)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.029～0.43	0.054～0.10 (5/5)	0.021～0.15	0.061～0.098 (5/5)	0.056～0.31	0.10 (1/1)
	下層	0.020～0.17	0.040～0.053 (1/5)	0.020～0.25	0.038～0.063 (1/5)	0.023～0.098	0.049 (0/1)

- 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。

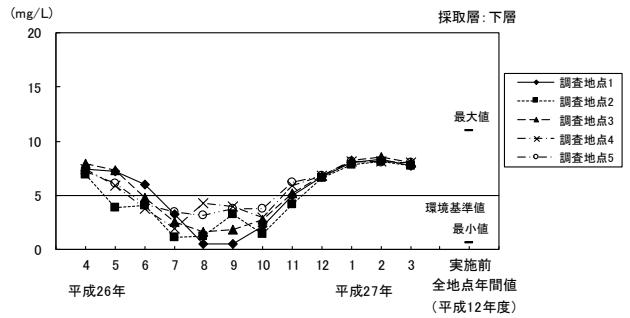
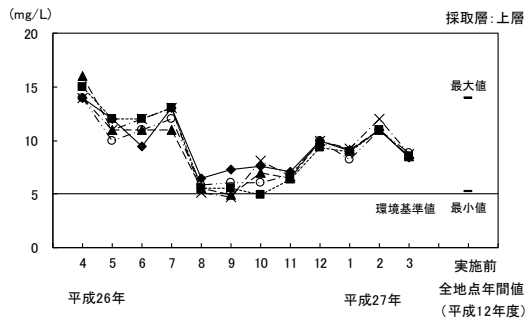
【水素イオン濃度(pH)】



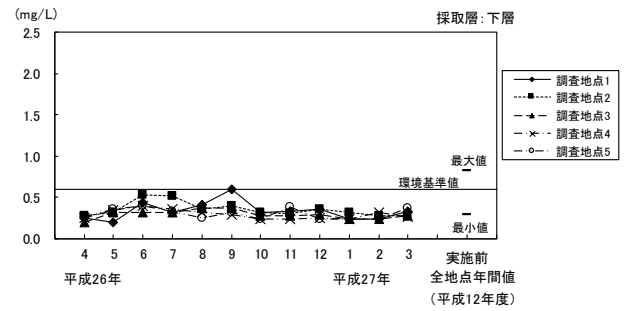
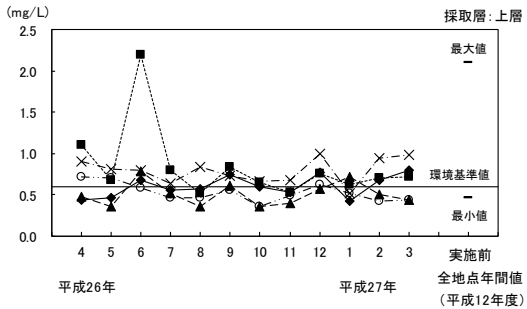
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

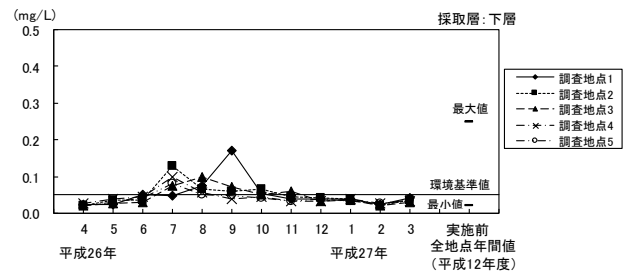
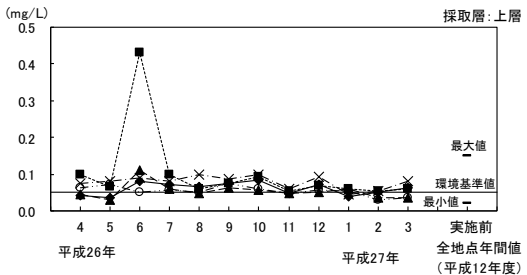


図-7 水質（一般項目）の経月変化（平成26年度）

③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、全窒素及び全燐の経時変化を図－8に、同様に経年変化（環境基準点 C-3 を含む）を図－9にそれぞれ示す。

環境基準項目の平成 26 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。

（ア）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。

（イ）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。なお、6 月については、周辺海域で発生した植物プランクトンの増殖の影響を受け、化学的酸素要求量、全窒素及び全燐の濃度が高かった。

（ウ）調査地点 3

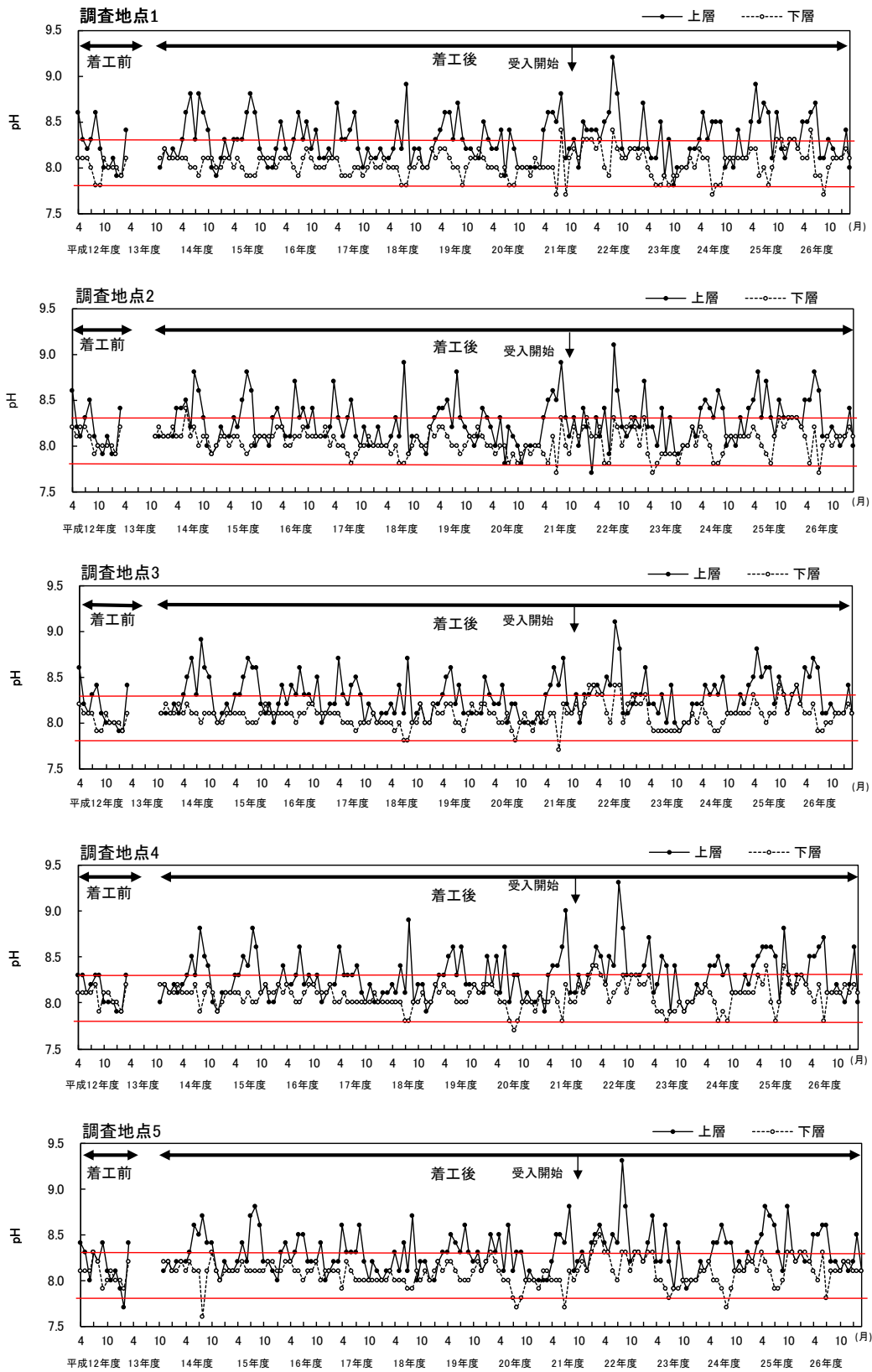
全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。

（エ）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。

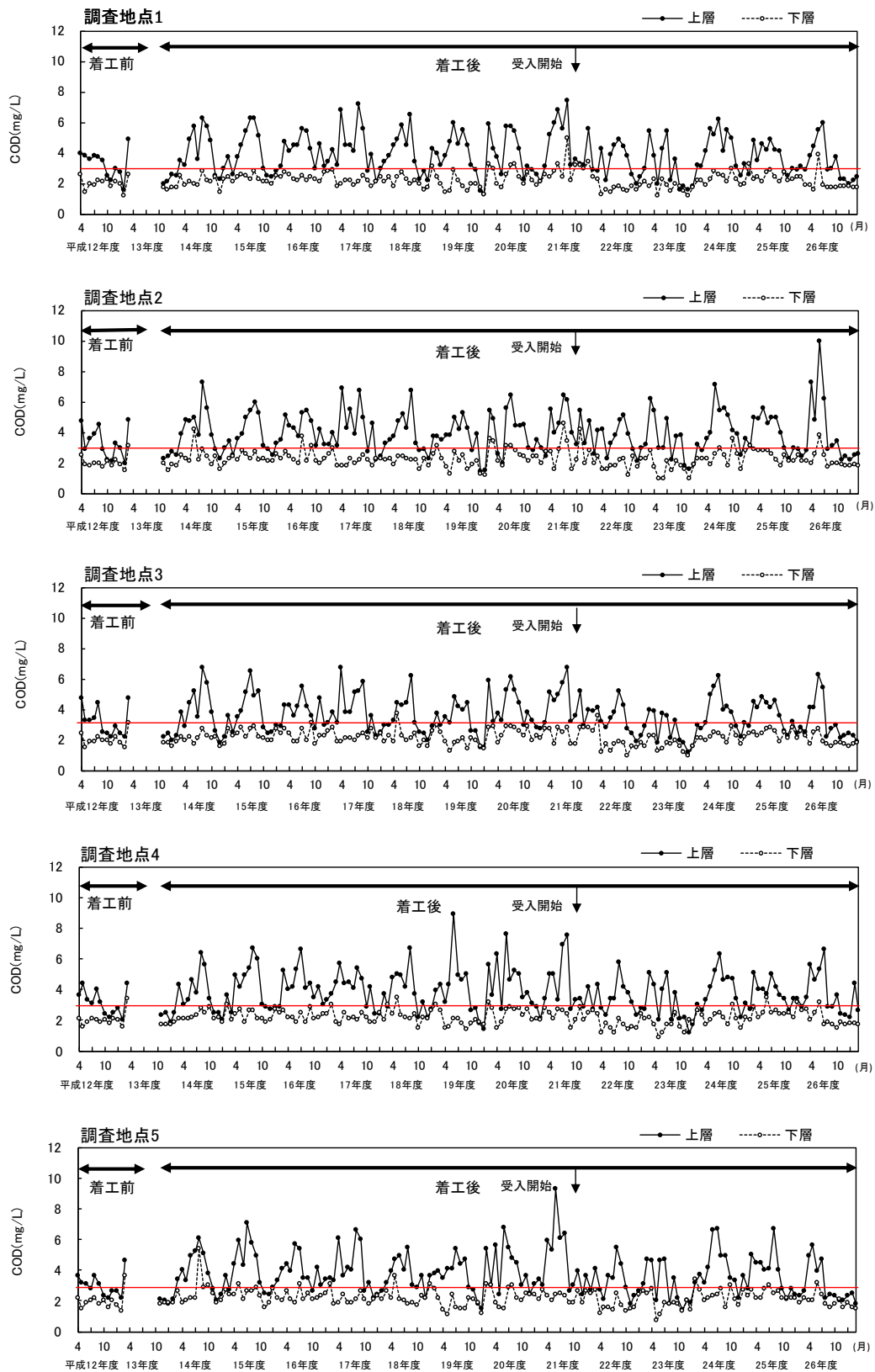
（オ）調査地点 5

全ての項目について、概ね横ばいで推移していた。



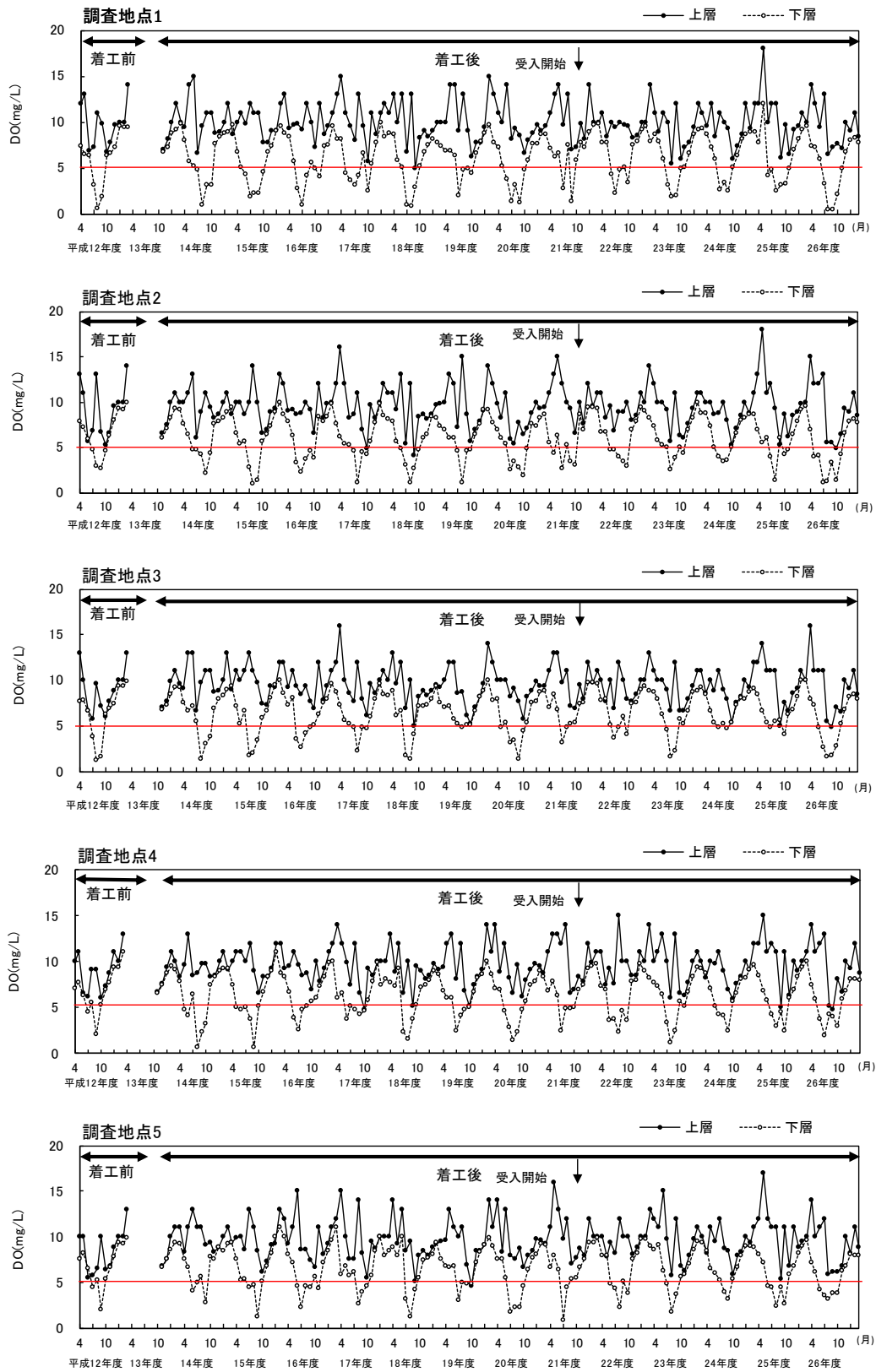
注) — は環境基準値を示す。(7.8 以上 8.3 以下)

図-8 (1) 水素イオン濃度の経時変化 (水質 (一般項目))



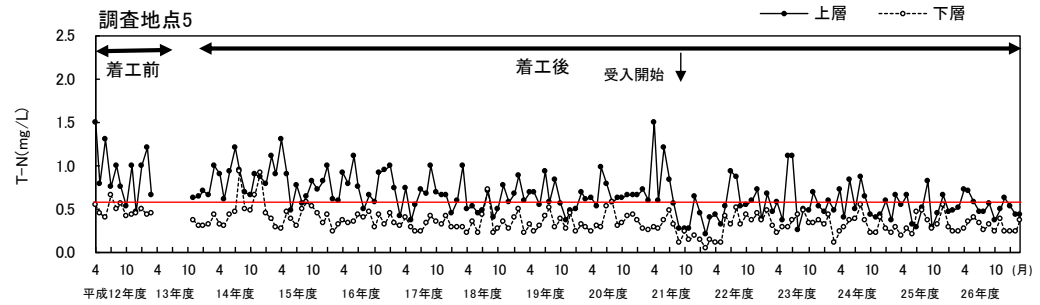
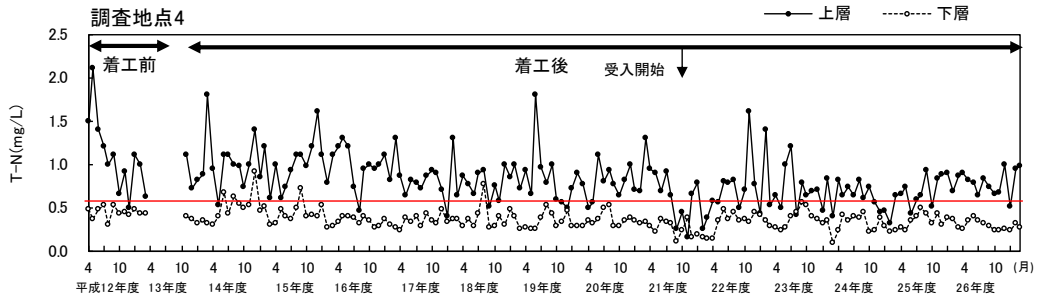
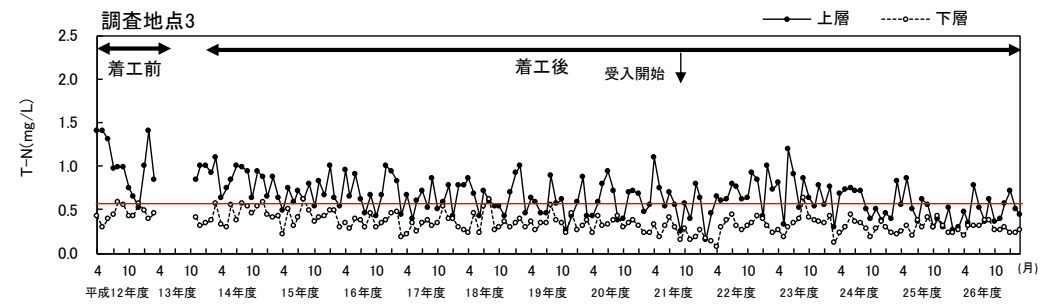
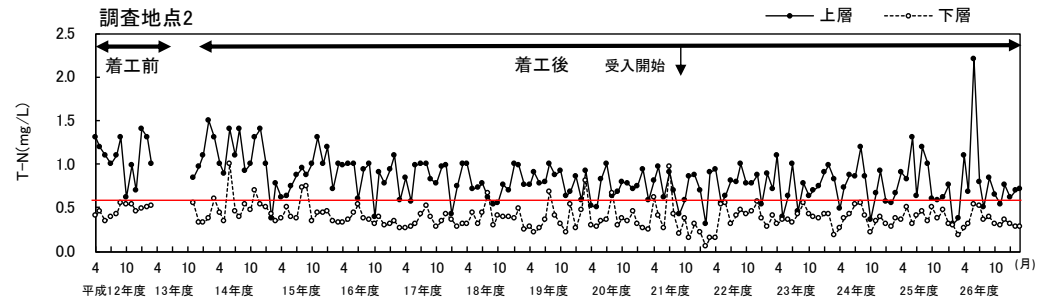
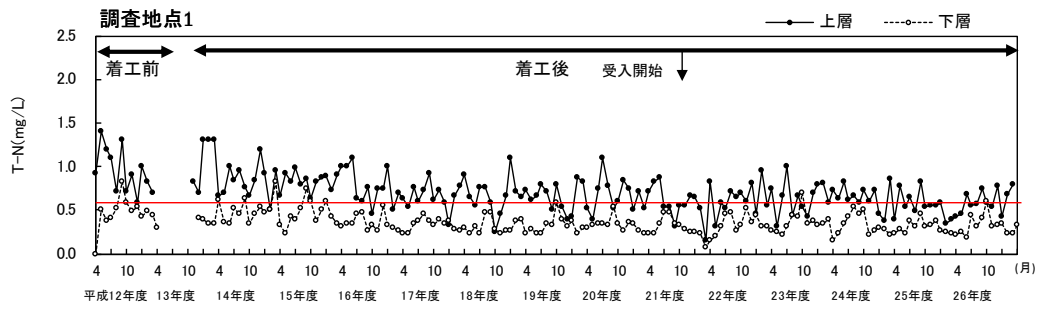
注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図－8 (2) 化学的酸素要求量の経時変化 (水質 (一般項目))



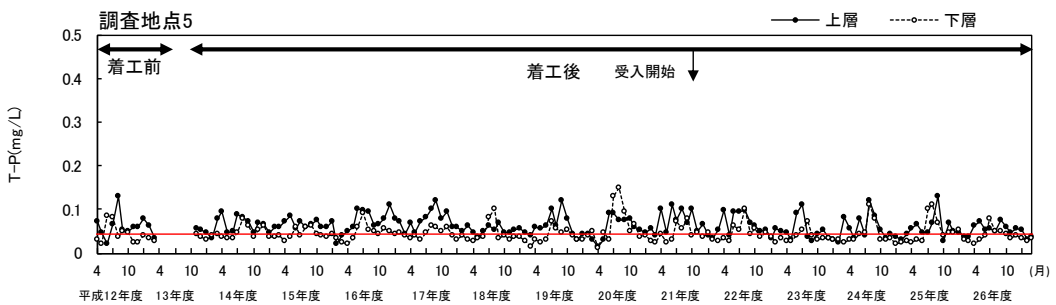
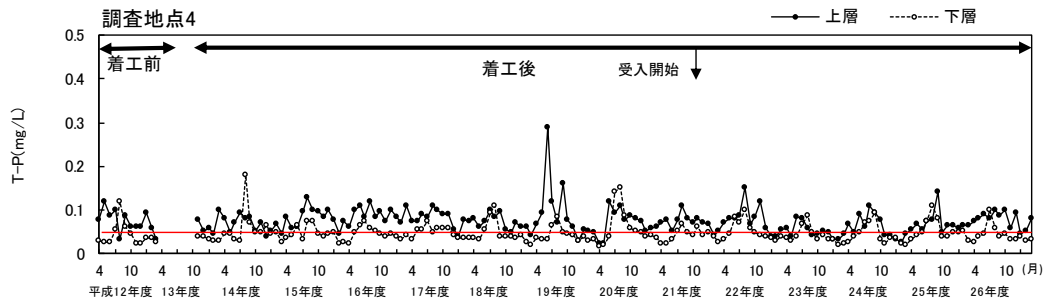
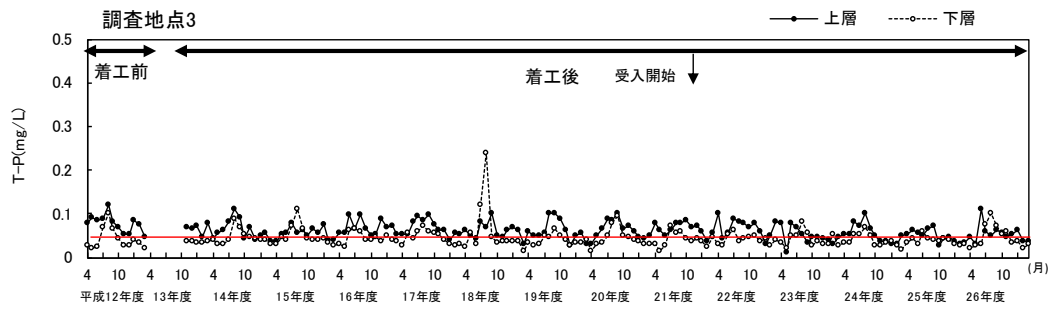
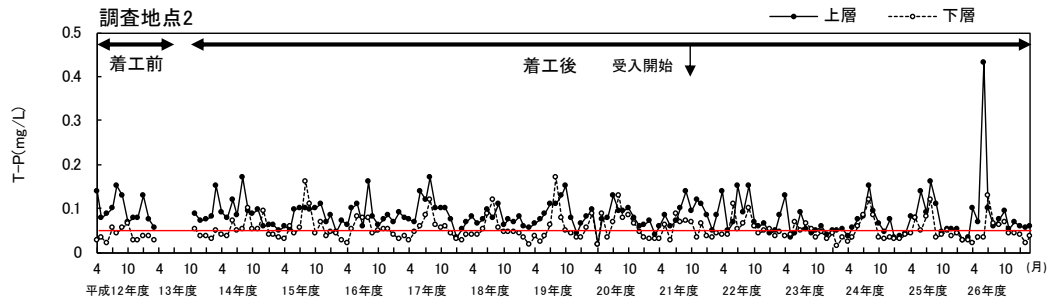
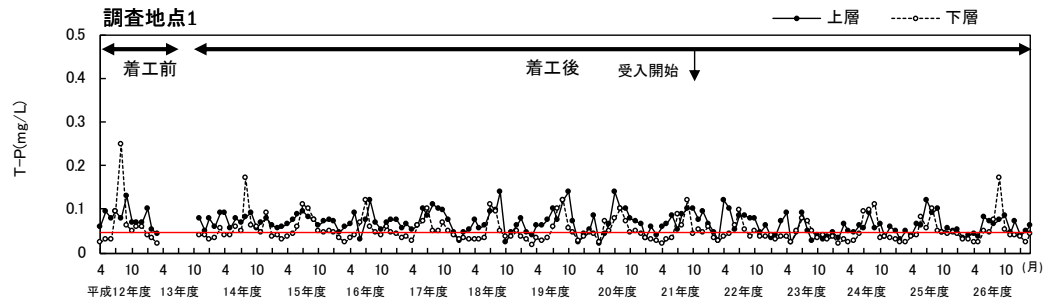
注) — は環境基準値を示す。(5mg/L 以上)

図一 8 (3) 溶存酸素量の経時変化 (水質 (一般項目))



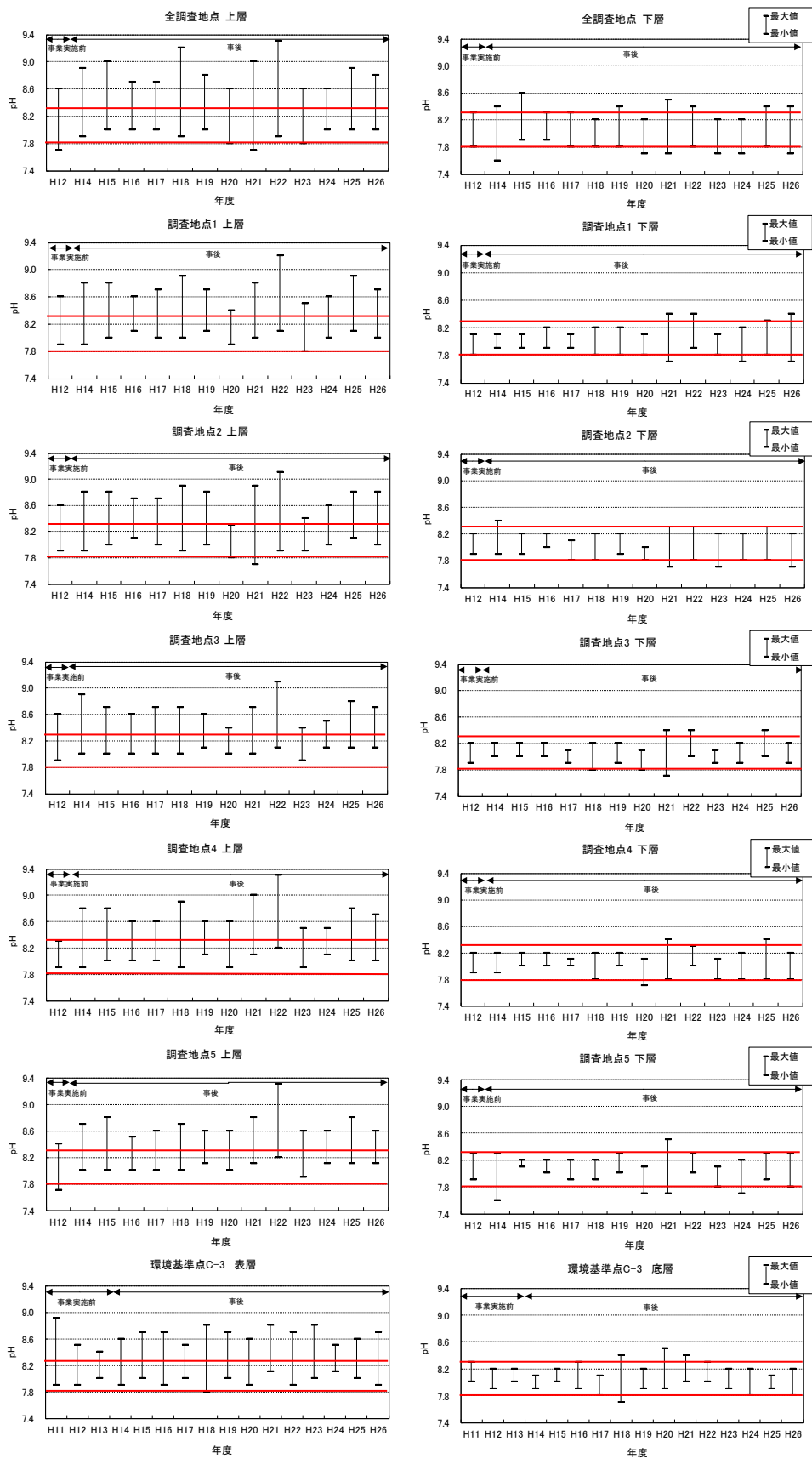
注) — は環境基準値を示す。(0.6mg/L 以下)

図-8(4) 全窒素の経時変化(水質(一般項目))



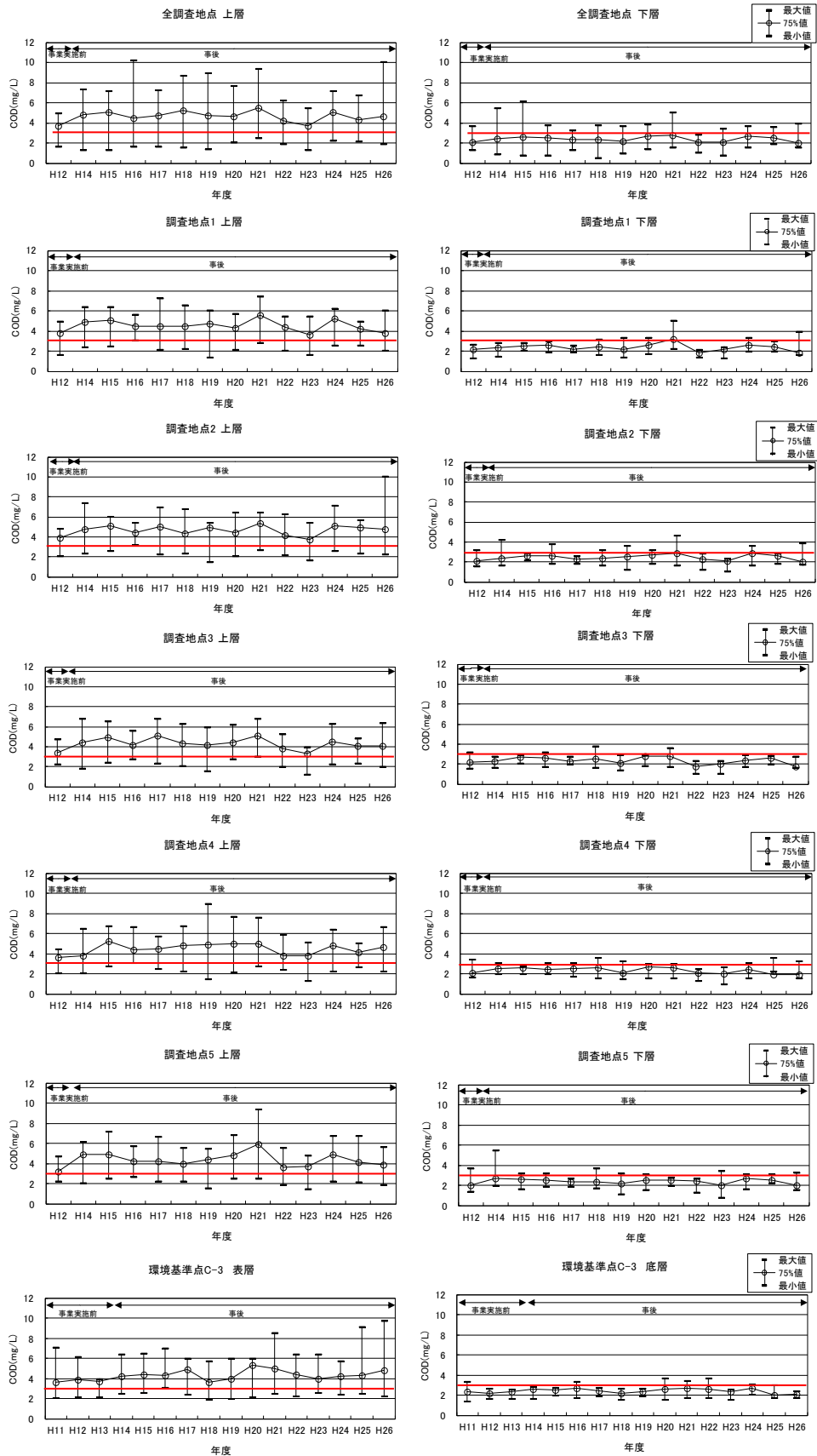
注) — は環境基準値を示す。(0.05mg/L 以下)

図-8 (5) 全燐の経時変化 (水質 (一般項目))



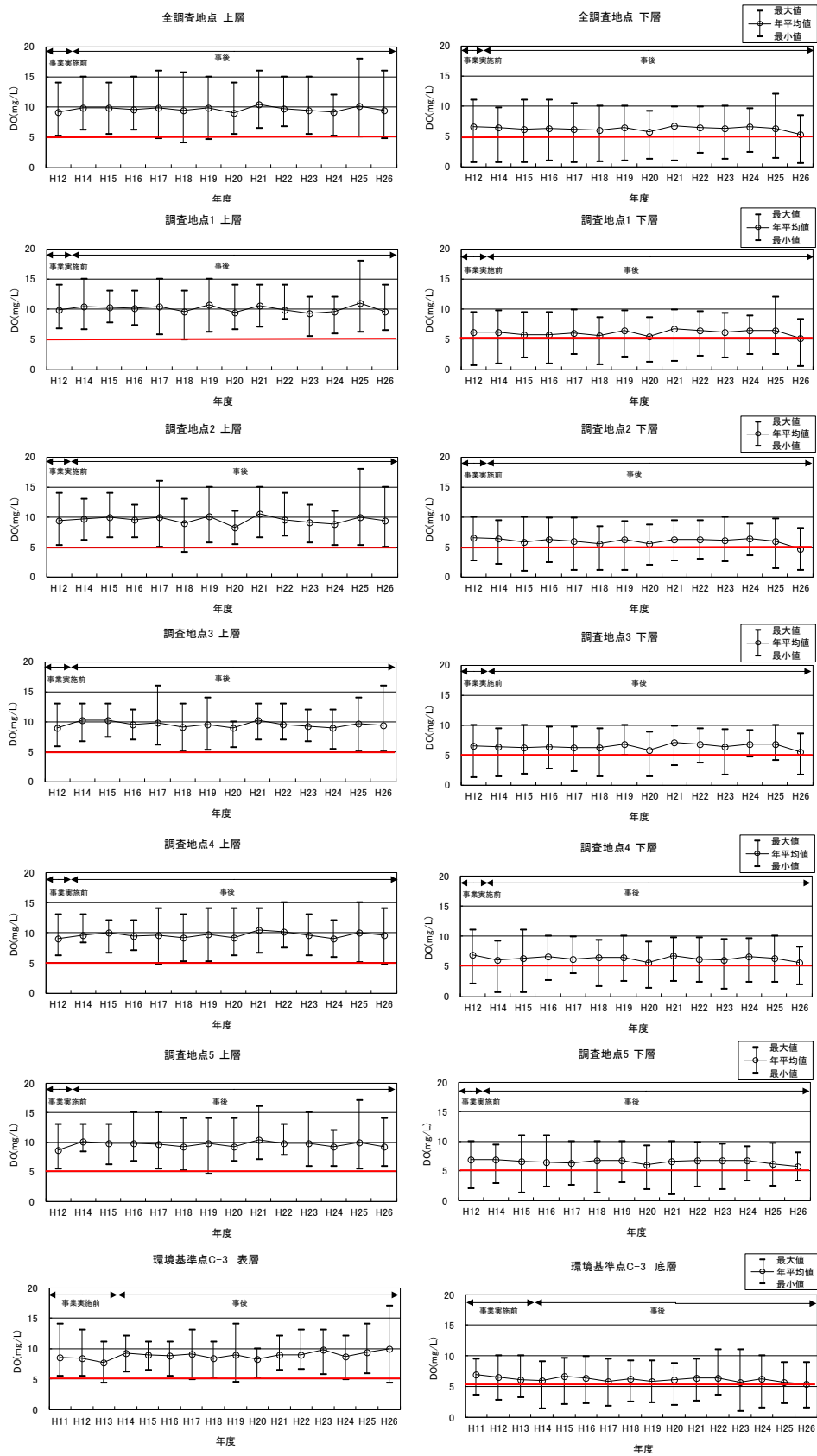
注) — は環境基準値を示す。(7.8 以上8.3 以下)

図-9 (1) 水素イオン濃度の経年変化 (水質 (一般項目))



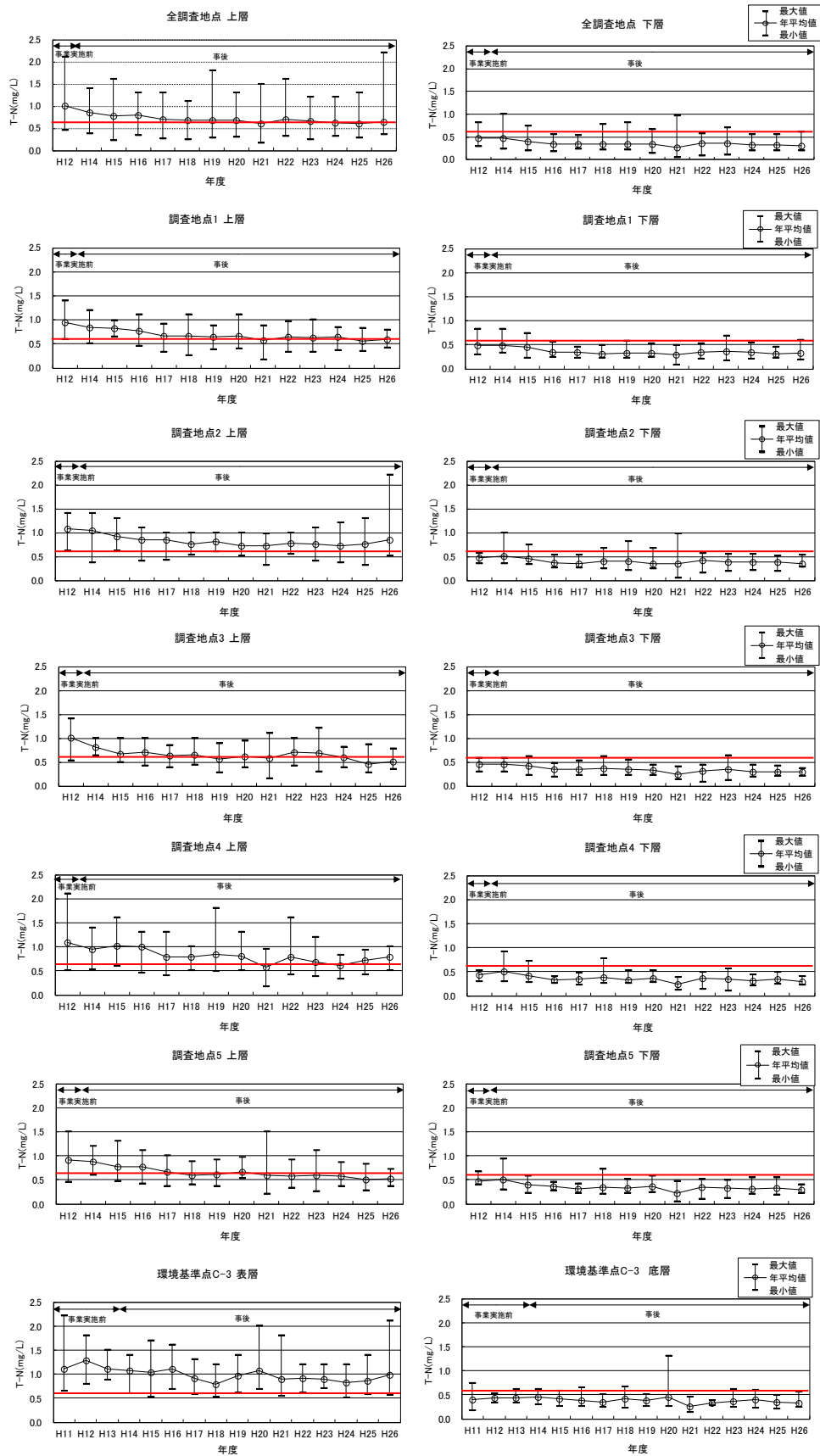
注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図-9 (2) 化学的酸素要求量の経年変化 (水質 (一般項目))



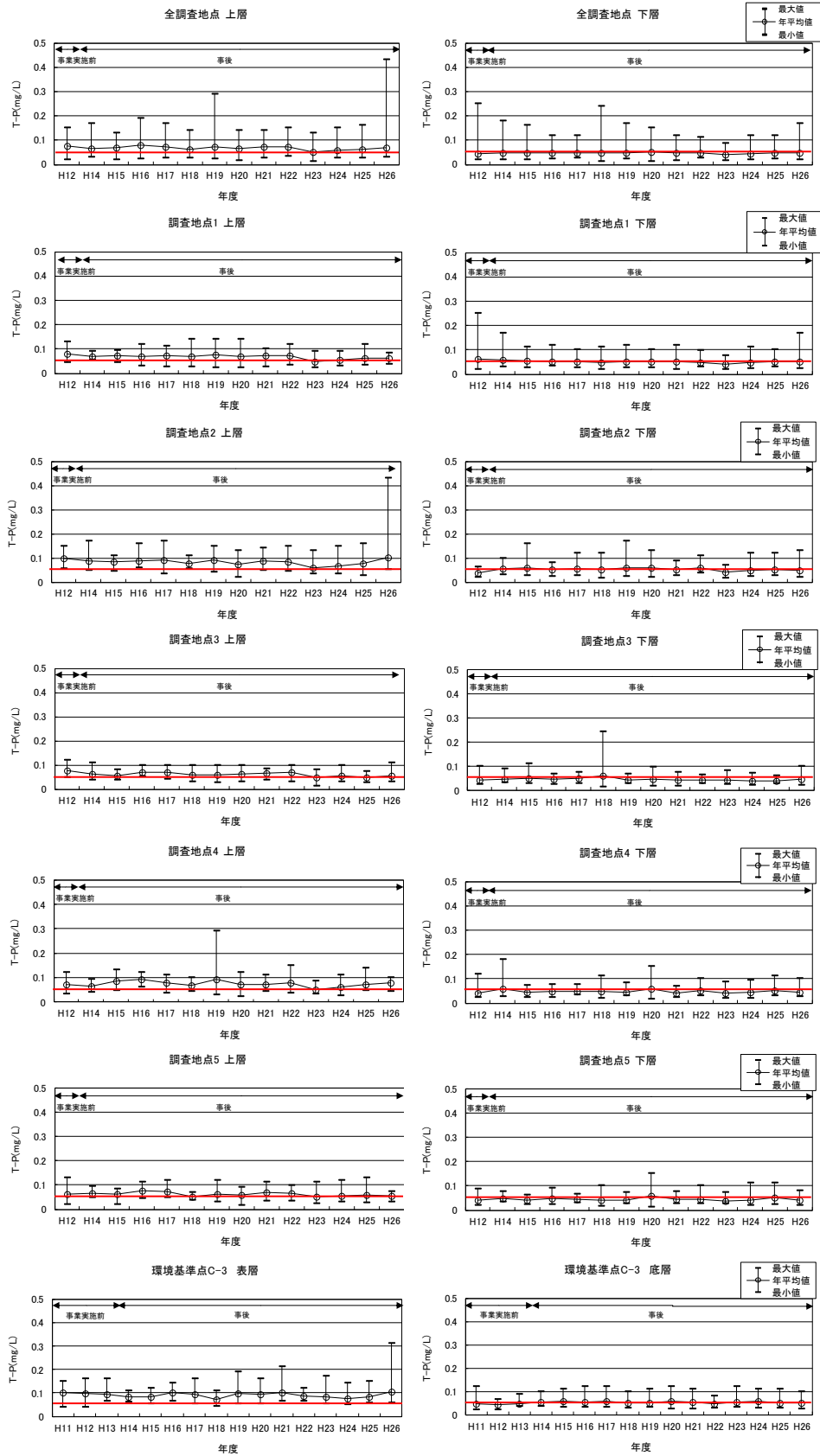
注) — は環境基準値を示す。(5mg/L 以上)

図-9 (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-9 (4) 全窒素の経年変化 (水質 (一般項目))



注) ——— は環境基準値を示す。(0.05mg/L 以下)

図-9 (5) 全燐の経年変化 (水質 (一般項目))

(2) 放流水及び内水

①結果の概要

・放流水（連続測定）

項目	基準値	管理目標値	単位	平均値 最小値～最大値
濁度	—	—	度 (カオリン)	1.2 0.3～5.7
水温	—	—	℃	18.6 7.0～35.8
水素イオン濃度 (pH)	5.0以上9.0以下	同左		6.2～8.5
化学的酸素要求量 (COD)	90mg/L以下	40mg/L 以下	mg/L	17.9 11.2～24.1
溶存酸素量 (DO)	—	—	mg/L	6.7 4.5～9.1

注) 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。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られたもの。

・放流水

項目	基準値	管理目標値	単位	平均値 最小値～最大値
水素イオン濃度 (pH)	5.0以上9.0以下	同左		6.7～7.9
化学的酸素要求量 (COD)	90mg/L以下	40mg/L 以下	mg/L	17 13～21
浮遊物質量 (SS)	60mg/L以下	50mg/L 以下	mg/L	3.0 1.4～22
不揮発性浮遊物質量 (FSS)	—	—	mg/L	1.4 <1～3.9
全窒素 (T-N)	120mg/L (日間平均60mg/L) 以下	30mg/L 以下	mg/L	6.5 4.4～8.6
全リン (T-P)	16mg/L (日間平均8mg/L) 以下	4mg/L 以下	mg/L	0.11 <0.1～0.12
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	—	—	mg/L	0.5 <0.5～0.5
	鉱油類含有量 : 5mg/L以下	同左	mg/L	<0.5 <0.5
	動植物油脂類含有量 : 30mg/L以下	同左	mg/L	<0.5 <0.5
大腸菌群数	日間平均3000個/cm ³	同左	個/cm ³	6 不検出～20

項目	基準値	管理目標値	単位	平均値	範囲
カドミウム	0.1mg/L以下		mg/L	<0.005	
全シアン	1mg/L以下		mg/L	<0.025	
鉛	0.1mg/L以下		mg/L	<0.01	
六価クロム	0.5mg/L以下		mg/L	<0.02	
砒素	0.1mg/L以下		mg/L	0.007	<0.005～0.010
総水銀	0.005mg/L以下		mg/L	<0.0005	
アルキル水銀	検出されないこと		mg/L	<0.0005	
P C B	0.003mg/L以下		mg/L	<0.0005	
ジクロロメタン	0.2mg/L以下		mg/L	<0.002	
四塩化炭素	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	
1,2-ジクロロエタン	0.04mg/L以下		mg/L	<0.002	
1,1-ジクロロエチレン	1mg/L以下		mg/L	<0.002	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4mg/L以下		mg/L	<0.002	
1,1,1-トリクロロエタン	3mg/L以下		mg/L	<0.002	
1,1,2-トリクロロエタン	0.06mg/L以下		mg/L	<0.002	
トリクロロエチレン	0.3mg/L以下		mg/L	<0.002	
テトラクロロエチレン	0.1mg/L以下		mg/L	<0.002	
1,3-ジクロロプロペン	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	
チウラム	0.06mg/L以下		mg/L	<0.006	
シマジン	0.03mg/L以下		mg/L	<0.003	
チオベンカルブ	0.2mg/L以下		mg/L	<0.02	
ベンゼン	0.1mg/L以下		mg/L	<0.002	
セレン	0.1mg/L以下		mg/L	0.015	<0.005～0.030
フェノール類	5mg/L以下		mg/L	<0.025	
銅	3mg/L以下		mg/L	0.03	<0.02～0.04
亜鉛	2mg/L以下		mg/L	0.16	0.13～0.19
溶解性鉄	10mg/L以下		mg/L	0.07	0.04～0.13
溶解性マンガン	10mg/L以下		mg/L	0.14	0.06～0.25
全クロム	2mg/L以下		mg/L	0.03	<0.02～0.04
陰イオン界面活性剤	—		mg/L	0.19	0.16～0.25
有機燐	1mg/L以下		mg/L	<0.05	
ほう素	230mg/L以下		mg/L	16	15～16
ふっ素	15mg/L以下		mg/L	7.1	6.6～7.7
アンモニア等	200mg/L以下	100mg/L以下	mg/L	4.1	3.1～4.9
1,4-ジオキサン	10mg/L以下		mg/L	<0.005	
ダイオキシン類	10pg-TEQ/L以下		pg-TEQ/L	0.00015	0.000090～0.00023

注) 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。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られたもの。

・内水

項目	基準値	管理目標値	単位	平均値 最小値～最大値
水素イオン濃度 (pH)	—	—		8.1～8.7
化学的酸素要求量 (COD)	—	—	mg/L	21 17～27
浮遊物質 (SS)	—	—	mg/L	12 3.3～64
不揮発性浮遊物質 (FSS)	—	—	mg/L	4.6 1.3～26
全窒素 (T-N)	—	—	mg/L	8.1 5.8～9.9
全リン (T-P)	—	—	mg/L	0.20 0.17～0.26
ノルマルヘキサン抽出物質 含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	—	—	mg/L	0.6 <0.5～0.7
	—	—	mg/L	<0.5 <0.5
	—	—	mg/L	<0.5 <0.5
大腸菌群数	—	—	個/cm ³	210 1～830

項目	基準値	管理目標値	単位	平均値	範囲
カドミウム	—	—	mg/L	<0.005	
全シアン	—	—	mg/L	<0.025	
鉛	—	—	mg/L	<0.01	
六価クロム	—	—	mg/L	<0.02	
砒素	—	—	mg/L	0.009	<0.005～0.019
総水銀	—	—	mg/L	<0.0005	
アルキル水銀	—	—	mg/L	<0.0005	
P C B	—	—	mg/L	<0.0005	
ジクロロメタン	—	—	mg/L	<0.002	
四塩化炭素	—	—	mg/L	<0.002	
1,2-ジクロロエタン	—	—	mg/L	<0.002	
1,1-ジクロロエチレン	—	—	mg/L	<0.002	
シス-1,2-ジクロロエチレン	—	—	mg/L	<0.002	
1,1,1-トリクロロエタン	—	—	mg/L	<0.002	
1,1,2-トリクロロエタン	—	—	mg/L	<0.002	
トリクロロエチレン	—	—	mg/L	<0.002	
テトラクロロエチレン	—	—	mg/L	<0.002	
1,3-ジクロロプロペン	—	—	mg/L	<0.002	
チウラム	—	—	mg/L	<0.006	
シマジン	—	—	mg/L	<0.003	
チオベンカルブ	—	—	mg/L	<0.02	
ベンゼン	—	—	mg/L	<0.002	
セレン	—	—	mg/L	0.012	<0.005～0.020
フェノール類	—	—	mg/L	<0.025	
銅	—	—	mg/L	0.02	<0.02～0.02
亜鉛	—	—	mg/L	0.14	0.05～0.27
溶解性鉄	—	—	mg/L	<0.02	
溶解性マンガン	—	—	mg/L	0.05	<0.01～0.12
全クロム	—	—	mg/L	0.03	0.02～0.05
陰イオン界面活性剤	—	—	mg/L	0.20	0.17～0.26
有機燐	—	—	mg/L	<0.05	
ほう素	—	—	mg/L	16	15～16
ふっ素	—	—	mg/L	7.1	6.8～7.5
アンモニア等	—	—	mg/L	2.2	1.3～2.6
1,4-ジオキサン	—	—	mg/L	<0.005	
ダイオキシン類	—	—	pg-TEQ/L	0.015	0.0091～0.021

②結果の検証

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基準値（排水基準及び管理目標値）と比較することにより検討を行った。

排水基準及び管理目標値との比較は表－８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－８（１）排水基準及び管理目標値との比較（水質（放流水：連続測定））

[平成26年度(平成26年4月～平成27年3月)]

区分 項目 調査月	放流水（連続測定）					
	pH [-]			COD [mg/L]		
	基準値・管理目標値：5.0以上 9.0以下			基準値：90mg/L以下、管理目標値：40mg/L		
	最小値～最大値	m/n		最小値～最大値	m/n	
基準値		管理目標値	基準値		管理目標値	
4月	6.2～7.1	0/30	0/30	16.9～19.3	0/30	0/30
5月	6.3～7.3	0/31	0/31	19.2～24.1	0/31	0/31
6月	6.9～7.3	0/30	0/30	21.0～23.9	0/30	0/30
7月	6.6～7.2	0/31	0/31	13.4～16.2	0/31	0/31
8月	6.6～7.1	0/31	0/31	11.2～14.4	0/31	0/31
9月	6.7～7.1	0/30	0/30	13.4～17.2	0/30	0/30
10月	6.6～6.9	0/31	0/31	15.5～17.9	0/31	0/31
11月	6.5～7.2	0/30	0/30	16.9～22.4	0/30	0/30
12月	6.6～7.4	0/31	0/31	17.9～19.8	0/31	0/31
1月	7.0～7.7	0/31	0/31	16.7～18.4	0/31	0/31
2月	7.0～7.7	0/28	0/28	16.3～17.0	0/28	0/28
3月	7.2～8.5	0/31	0/31	16.5～21.4	0/31	0/31
全期間	6.2～8.5	0/365	0/365	11.2～24.1	0/365	0/365

注) 1.m：基準値または管理目標値を満たしていないデータ数 n：総データ数を示す。

2.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。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られたもの。

表－８（２）排水基準及び管理目標値との比較（水質（放流水））

[平成26年度(平成26年4月～平成27年3月)]

区分 項目	放流水				
	最小値～最大値	m/n		基準値	管理目標値
		基準値	管理目標値		
pH[-]	6.7～7.9	0/12	0/12	5.0以上 9.0以下	
COD[mg/L]	13～21	0/12	0/12	90以下	40以下
SS[mg/L]	1.4～22	0/51	0/51	60以下	50以下
T-N[mg/L]	4.4～8.6	0/12	0/12	120(日間平均60)以下	30以下
T-P[mg/L]	<0.1～0.12	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	—	—	—	
鉱油類含有量[mg/L]	<0.5～<0.5	0/4	0/4	5以下	
動植物油脂類含有量[mg/L]	<0.5～<0.5	0/4	0/4	30以下	
大腸菌群数[個/cm ³]	不検出～20	0/4	0/4	日間平均 3000以下	

注) 1.m：基準値または管理目標値を満たしていないデータ数 n：総データ数を示す。

2.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。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られたもの。

表－８(３) 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	<0.005～0.010	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	1 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	<0.006～<0.006	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	<0.005～0.030	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	<0.02～0.04	0/4	3 以下
亜鉛		mg/L	0.13～0.19	0/4	2 以下
溶解性鉄		mg/L	0.04～0.13	0/4	10 以下
溶解性マンガン		mg/L	0.06～0.25	0/4	10 以下
全クロム		mg/L	<0.02～0.04	0/4	2 以下
陰イオン界面活性剤		mg/L	0.16～0.25	—	—
有機燐		mg/L	<0.05～<0.05	0/4	1 以下
ほう素		mg/L	15～16	0/4	230 以下
ふっ素		mg/L	6.6～7.7	0/4	15 以下
アンモニア等		mg/L	3.1～4.9	0/4	200 以下 管理目標値：100以下
1,4-ジオキサン		mg/L	<0.005～<0.005	0/4	10以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.000090～0.00023	0/4	10以下

注) 1.m：基準値または管理目標値を満たしていないデータ数 n：総データ数を示す。

2.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。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られたもの。

(3) 護岸外周 (調査地点 19~21)

①結果の概要

類型	項目	基準値	単位	上層	下層
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下		8.1~8.5	7.9~8.2
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	mg/L	1.9~4.1	1.4~2.0
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	mg/L	4.2~11	<0.5~9.1
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	検出されないこと	mg/L	<0.5	—
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	mg/L	0.28~1.0	0.20~0.37
	全リン (T-P)	0.05mg/L 以下	mg/L	0.023~0.082	0.023~0.11
—	浮遊物質 (SS)	—	mg/L	1~4	1~6
	不揮発性浮遊物質 (FSS)	—	mg/L	<1~2	<1~4
	大腸菌群数	—	MPN/100mL	<2.0×10 ⁰ ~1.3×10 ⁴	—

注) 基準値は環境基準。

項目	基準値	環境保全目標値	単位	上層	下層
カドミウム	0.01mg/L以下	0.003mg/L以下	mg/L	<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと		mg/L	<0.1	<0.1
鉛	0.01mg/L以下		mg/L	<0.002~0.002	<0.002
六価クロム	0.05mg/L以下		mg/L	<0.01	<0.01
砒素	0.01mg/L以下		mg/L	<0.001~0.003	<0.001~0.002
総水銀	0.0005mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと		mg/L	<0.0005	<0.0005
P C B	検出されないこと		mg/L	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002mg/L以下		mg/L	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		mg/L	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	—		mg/L	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		mg/L	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		mg/L	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006mg/L以下		mg/L	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003mg/L以下		mg/L	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.001	<0.001
セレン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
フェノール類	—	0.01mg/L以下	mg/L	<0.005	<0.005
銅	—	0.02mg/L以下	mg/L	<0.005	<0.005
亜鉛	—	0.1mg/L以下	mg/L	0.001~0.012	0.002~0.011
溶解性鉄	—	0.5mg/L以下	mg/L	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	—		mg/L	<0.01~0.01	<0.01~0.01
全クロム	—	1.0mg/L以下	mg/L	<0.03	<0.03
陰イオン界面活性剤	—	0.1mg/L以下	mg/L	<0.01~0.02	<0.01~0.01
有機リン	—		mg/L	<0.1	<0.1
ほう素	海域については基準値は適用しない		mg/L	2.7~3.8	3.5~4.1
ふっ素	海域については基準値は適用しない		mg/L	0.8~1.3	1.0~1.5
アンモニア等	—		mg/L	<0.09~0.52	<0.09~0.14
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		mg/L	<0.005	<0.005
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下		mg/L	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		mg/L	<0.004	<0.004
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下		pg-TEQ/L	0.035~0.047	—

注) 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、及び一部 (ほう素、ふっ素及びダイオキシン類) については環境基準値を抜粋。

②結果の検証

事業の実施による護岸周辺の水質への影響について、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）、及び平成 20 年から 21 年にかけて実施した廃棄物等受入前調査（調査地点 13～18）の結果と比較することにより検討を行った。

平成 26 年度の調査結果と基準値との比較は表－9 に、水質の経月変化（平成 26 年度）は図－11 に示す。

（ア）水素イオン濃度（pH）

基準値（7.8 以上 8.3 以下）と比較すると、上層では 5 月に調査地点 19、21（8.4）、2 月に全ての調査地点（8.4～8.5）で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基準値の範囲内であった。

調査結果（上層：8.1～8.5、下層：7.9～8.2）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：8.0～8.7、下層：7.8～8.3）と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

（イ）化学的酸素要求量（COD）

基準値（3mg/L 以下）と比較すると、上層では 5 月に全ての調査地点（3.4～4.1mg/L）、2 月に調査地点 21（4.1mg/L）で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基準値を下回っていた。

調査結果（上層：1.9～4.1mg/L、下層 1.4～2.0mg/L）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：2.1～8.1mg/L、下層：1.5～3.3mg/L）と同程度またはやや低い値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

（ウ）溶存酸素量（DO）

基準値（5mg/L 以上）と比較すると、上層では 8 月に調査地点 19、20（4.2～4.4 mg/L）において基準値を下回っており、下層では 8 月に全ての調査地点（報告下限値未満（<0.5mg/L）～4.6mg/L）において基準値を下回っていた。

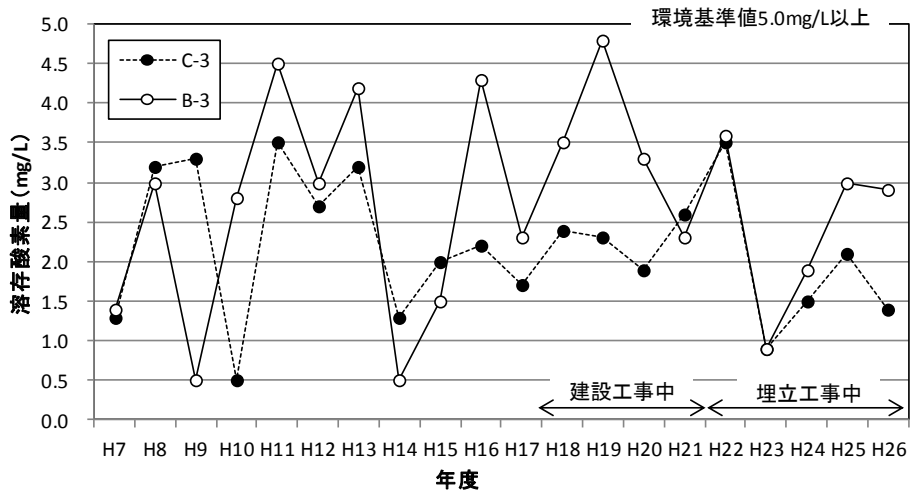
調査結果（上層：4.2～11mg/L、下層：報告下限値未満（<0.5mg/L）～9.1mg/L）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：7.5～12mg/L、下層：1.9～9.5mg/L）と概ね同程度の値であったものの、下層において基準値を満たさなかった 8 月の全ての結果のうち、調査地点 21 については報告下限値未満（<0.5mg/L）と低かった。

図－10 より、調査海域の近傍に位置する環境基準点 B-3 及び C-3 の 20 年間の観測値を見ると、底層の年最小値は B-3 で 0.5～4.8mg/L、C-3 で 0.5～3.5mg/L と、溶存酸素量が低くなる貧酸素状態が継続しており、1mg/L 前後の強い貧酸素状態もしばしば観測されている。これらの値は概ね 7 月～9 月に出現していることから、工事以前から同海域の底層では夏季に貧酸素状態となっていたことがわかる。

また、8 月 17 日に実施された環境基準点の調査における底層の溶存酸素量は C-3（南港西）

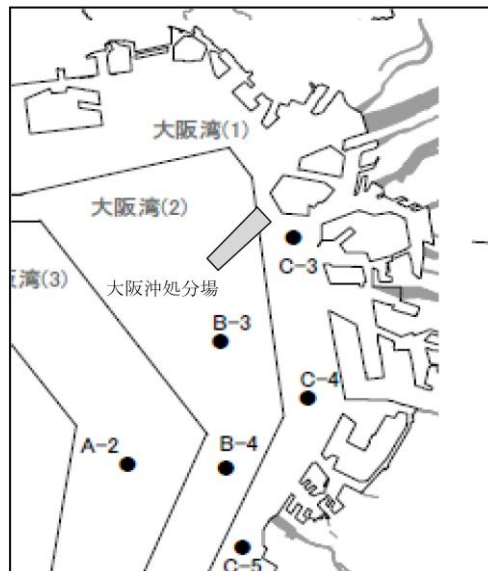
で1.4mg/L、C-4（堺泉北港西）で2.3mg/L、C-5（阪南港西）で2.5mg/L、B-3（築港沖）で2.9mg/Lと周辺海域の広い範囲で貧酸素状態となっていた。

これらのことから、調査地点 21 でみられた低濃度事例についても、工事以前から夏季の底層にみられる貧酸素状態によるものと考えられる。



※平成25年度は暫定値、平成26年度は8月の速報値

図－10(1) 環境基準点 B-3 及び C-3 の底層における溶存酸素量の年最小値の推移



図－10(2) 観測地点周辺の環境基準点

(エ) n-ヘキサン抽出物質

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

調査結果（報告下限値未満（<0.5mg/L））は、廃棄物等受入前調査の結果（報告下限値未満（<0.5mg/L））と同様であった。

(オ) 全窒素 (T-N)

基準値 (0.6mg/L 以下) と比較すると、上層では 5 月に調査地点 21 (0.68mg/L)、2 月に調査地点 21 (1.0mg/L) において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基準値を下回っていた。

調査結果 (上層 : 0.28~1.0mg/L、下層 : 0.20~0.37mg/L) は、廃棄物等受入前調査の結果 (上層 : 0.40~1.4、下層 : 0.18~0.79) と同程度またはやや低い値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

(カ) 全磷 (T-P)

基準値 (0.05mg/L 以下) と比較すると、上層では 8 月に全ての調査地点 (0.051~0.082mg/L)、11 月に調査地点 21 (0.056mg/L)、2 月に調査地点 21 (0.060mg/L) において環境基準値を上回っており、下層では 8 月に調査地点 19、21 (0.051~0.11mg/L)、11 月に調査地点 21 (0.055mg/L) において基準値を上回っていた。

調査結果 (上層 : 0.023~0.082mg/L、下層 : 0.023~0.11mg/L) は、廃棄物等受入前調査の結果 (上層 : 0.033~0.18 mg/L、下層 : 0.014~0.16mg/L) と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

(キ) 有害項目等

基準値の定められている項目は、全ての調査地点において、上層、下層のいずれも基準値を満たしていた。

以上のことから、本事業による護岸外周の水質への影響は小さいものと考えられる。

表－9(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26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	8.1 ～ 8.5 (5/12)	—	7.8 以上 8.3 以下
	下層	7.9 ～ 8.2 (0/12)	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.9 ～ 4.1 (4/12)	2.1 ～ 4.1 (1/3)	3 以下
	下層	1.4 ～ 2.0 (0/12)	1.8 ～ 1.9 (0/3)	
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	4.2 ～ 11 (2/12)	7.6 ～ 8.6	5 以上
	下層	<0.5 ～ 9.1 (3/12)	5.1 ～ 6.3	
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ～ <0.5 (2/12)	<0.5 ～ <0.5	検出されないこと
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.28 ～ 1.0	0.35 ～ 0.72 (1/3)	0.6 以下
	下層	0.20 ～ 0.37	0.24 ～ 0.30 (0/3)	
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.023 ～ 0.082	0.037 ～ 0.062 (1/3)	0.05 以下
	下層	0.023 ～ 0.11	0.032 ～ 0.057 (1/3)	

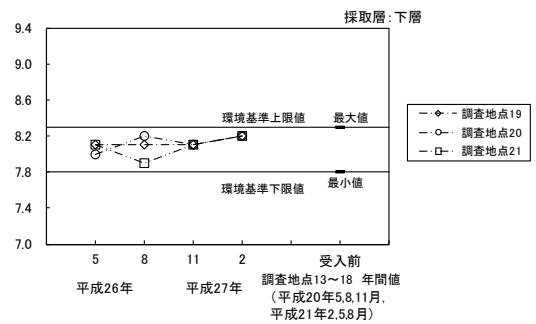
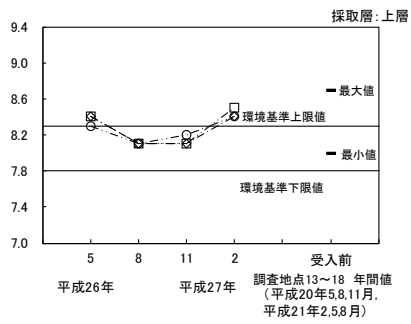
- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点19～21におけるそれぞれ全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m: 環境基準値を満たしていないデータ数n: 総データ数を示す。
 3. 「平均値」の値は、各調査地点における期間平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小～最大を示す。
 4. 基準値は、環境基準より抜粋。

表-9 (2) 基準値との比較 (水質 (護岸外周))

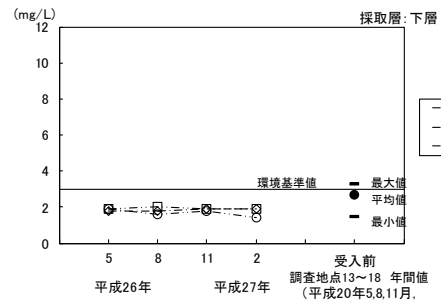
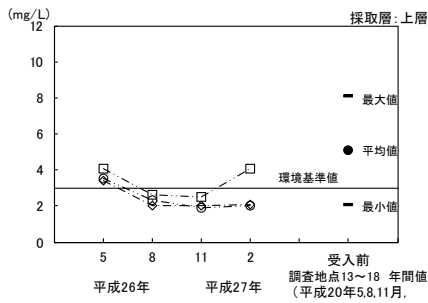
項目	区分	単位	埋立中調査 (平成26年度 5, 8, 11, 2月) 護岸外周 (調査地点19~21)				基準値
			上層	m/n	下層	m/n	
カドミウム		mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	0/12	0.01 以下
全シアン		mg/L	<0.1~<0.1	0/12	<0.1~<0.1	0/12	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.01 以下
六価クロム		mg/L	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.01	0/12	0.05 以下
砒素		mg/L	<0.001~<0.001	0/12	<0.001~<0.001	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	0.1 以下
シス-1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004~<0.004	—	<0.004~<0.004	—	—
1, 1, 1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/12	<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~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	0.02 以下
亜鉛		mg/L	0.001~0.012	0/12	0.002~0.011	0/12	0.1 以下
溶解性鉄		mg/L	<0.08~<0.08	0/12	<0.08~<0.08	0/12	0.5 以下
溶解性マンガン		mg/L	<0.01~<0.01	—	<0.01~<0.01	—	—
全クロム		mg/L	<0.03~<0.03	0/12	<0.03~<0.03	0/12	1.0 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	2.7~3.8	—	3.5~4.1	—	海域については基準値は適用しない
ふっ素		mg/L	0.8~1.3	—	1.0~1.5	—	海域については基準値は適用しない
アンモニア等		mg/L	<0.09~<0.09	—	<0.09~<0.09	—	—
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
塩化ビニルモノマー		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/12	<0.0002~<0.0002	0/12	0.002 以下
1, 2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004~<0.004	0/12	<0.004~<0.004	0/12	0.04 以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.035~0.047	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. m: 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、及び一部(ほう素、ふっ素、及びダイオキシン類)については環境基準より抜粋。
 4. 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。

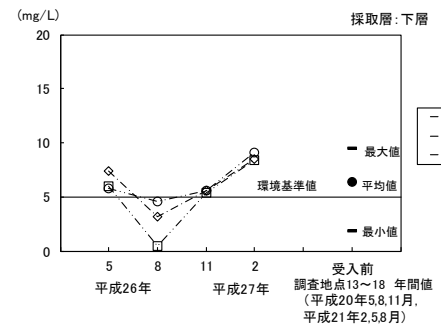
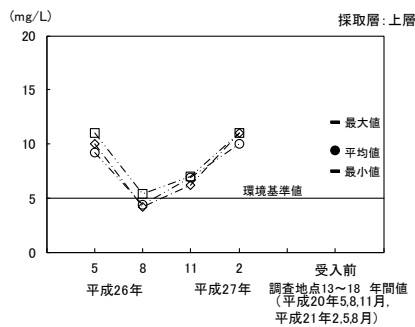
【水素イオン濃度(pH)】



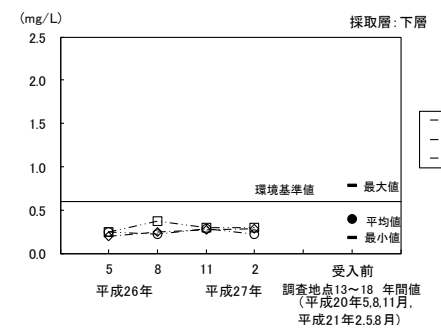
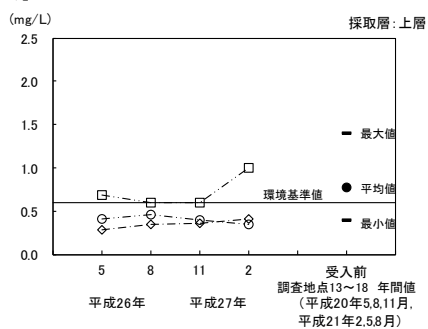
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全燐(T-P)】

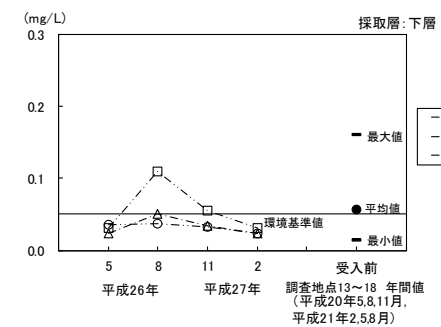
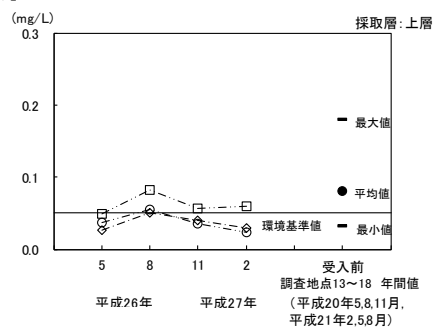


図-11 水質(護岸外周)の経月変化(平成26年度)

(4) 処分場周辺 (調査地点 13 ~ 18)

①結果の概要

類型	項目	基準値	単位	上層	下層
B	水素イオン濃度 (pH)	7.8 以上 8.3 以下		8.0~8.6	7.8~8.2
	化学的酸素要求量 (COD)	3mg/L 以下	mg/L	1.7~7.1	1.5~2.4
	溶存酸素量 (DO)	5mg/L 以上	mg/L	5.0~12	<0.5~8.4
	n-ヘキサン抽出物質 (油分等)	検出されないこと	mg/L	<0.5	—
III	全窒素 (T-N)	0.6mg/L 以下	mg/L	0.32~1.0	0.19~0.41
	全リン (T-P)	0.05mg/L 以下	mg/L	0.025~0.10	0.021~0.12
-	濁度	—	度 (カオリン)	1.1~7.7	0.6~9.2
	クロロフィルa	—	μg/L	0.8~16	0.3~5.5
	浮遊物質 (SS)	—	mg/L	1~5	1~6
	不揮発性浮遊物質 (FSS)	—	mg/L	<1~2	<1~4
	大腸菌群数	—	MPN/100mL	$<2.0 \times 10^0 \sim 1.3 \times 10^4$	—

注) 基準値は環境基準。

項目	基準値	環境保全目標値	単位	上層	下層
カドミウム	0.003mg/L以下		mg/L	<0.001	<0.001
全シアン	検出されないこと		mg/L	<0.1	<0.1
鉛	0.01mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
六価クロム	0.05mg/L以下		mg/L	<0.01	<0.01
砒素	0.01mg/L以下		mg/L	<0.001~0.001	<0.001~0.002
総水銀	0.0005mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	検出されないこと		mg/L	<0.0005	<0.0005
P C B	検出されないこと		mg/L	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
四塩化炭素	0.002mg/L以下		mg/L	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下		mg/L	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		mg/L	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下		mg/L	<0.0006	<0.0006
トリクロロエチレン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.0005	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下		mg/L	<0.0002	<0.0002
チウラム	0.006mg/L以下		mg/L	<0.0006	<0.0006
シマジン	0.003mg/L以下		mg/L	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	0.02mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
ベンゼン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.001	<0.001
セレン	0.01mg/L以下		mg/L	<0.002	<0.002
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L以下		mg/L	0.12~0.55	<0.08~0.08
フェノール類	—	0.01mg/L以下	mg/L	<0.005	<0.005
銅	—	0.02mg/L以下	mg/L	<0.005	<0.005
亜鉛	—	0.1mg/L以下	mg/L	0.002~0.007	0.001~0.004
溶解性鉄	—	0.5mg/L以下	mg/L	<0.08	<0.08
溶解性マンガン	—	—	mg/L	<0.01	<0.01~0.01
全クロム	—	1.0mg/L以下	mg/L	<0.03	<0.03
陰イオン界面活性剤	—	0.1mg/L以下	mg/L	<0.01~0.01	<0.01~0.01
有機リン	—	—	mg/L	<0.1	<0.1
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		mg/L	<0.005	<0.005

注) 基準値は環境基準。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。

②結果の検証

事業の実施による処分場周辺の水質への影響について、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（調査地点 13～18）の結果と比較することにより検討を行った。

平成 26 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－10 に、水質の経月変化は図－12 に示す。

（ア）水素イオン濃度（pH）

基準値（7.8 以上 8.3 以下）と比較すると、上層では 5 月に全ての調査地点（8.4～8.5）、2 月に全ての調査地点（8.4～8.6）において基準値の上限値を上回っていたが、下層では全ての調査地点において基準値の範囲内であった。

調査結果（上層：8.0～8.6、下層：7.8～8.2）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：8.0～8.7、下層：7.8～8.3）と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

（イ）化学的酸素要求量（COD）

基準値（3mg/L 以下）と比較すると、上層では 5 月に全ての調査地点（3.8～4.5mg/L）、2 月に調査地点 16、17、18（4.1～7.1mg/L）において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基準値を満たしていた。

調査結果（上層：1.7～7.1mg/L、下層：1.5～2.4mg/L）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：2.1～8.1mg/L、下層：1.5～3.3mg/L）と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

（ウ）溶存酸素量（DO）

基準値（5mg/L 以上）と比較すると、上層では全ての調査地点において基準値を満たしていたが、下層では 8 月に全ての調査地点（報告下限値未満（<0.5mg/L）～1.6mg/L）において基準値を下回っていた。

調査結果（上層：5.0～12mg/L、下層：報告下限値未満（<0.5mg/L）～8.4mg/L）は、廃棄物等受入前調査の結果（上層：7.5～12mg/L、下層：1.9～9.5 mg/L）と概ね同程度の値であったものの、8 月の下層については全ての調査地点でこの範囲を下回っていた。このことは、護岸外周と同じく、工事以前から夏季の底層にみられる貧酸素状態によるものと考えられる。

（エ）n-ヘキサン抽出物質

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

調査結果（報告下限値未満（<0.5mg/L））は、廃棄物等受入前調査の結果（報告下限値未満（<0.5mg/L））と同様であった。

(オ) 全窒素 (T-N)

基準値(0.6mg/L以下)と比較すると、上層では5月に調査地点16、17、18(0.71~0.72mg/L)、8月に調査地点18(0.62mg/L)、2月に調査地点16、17、18(0.79~1.0mg/L)において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基準値を満たしていた。

調査結果(上層:0.32~1.0mg/L、下層:0.19~0.41mg/L)は、廃棄物等受入前調査の結果(上層:0.40~1.4mg/L、下層:0.18~0.79mg/L)と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

(カ) 全燐 (T-P)

基準値(0.05mg/L以下)と比較すると、上層では5月に調査地点16、17、18(0.051~0.069mg/L)、8月に調査地点13、15、16、17、18(0.051~0.077mg/L)、11月に調査地点16、17、18(0.053~0.057mg/L)、2月に調査地点16、17、18(0.057~0.10mg/L)において基準値の上限値を上回っており、下層では8月に調査地点13、14、16、17、18(0.052~0.12mg/L)、2月に調査地点16(0.094mg/L)で基準値を上回っていた。

調査結果(上層:0.025~0.10mg/L、下層:0.021~0.12mg/L)は、廃棄物等受入前調査の結果(上層:0.033~0.18mg/L、下層:0.014~0.16mg/L)と同程度の値であり、基準値を満たしていない結果についてもこの範囲内であった。

(キ) 有害項目等

基準値等の定められている項目は、全ての調査地点において、上層、下層のいずれも基準値を満たしていた。

以上のことから、本事業による処分場周辺の水質への影響は小さいものと考えられる。

表－１０(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26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)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	8.0 ～ 8.6 (12/24)	—	8.0 ～ 8.7 (19/36)	—
	下層	7.8 ～ 8.2 (0/24)	—	7.8 ～ 8.3 (0/36)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.7 ～ 7.1 (9/24)	2.1 ～ 4.2 (3/6)	2.1 ～ 8.1 (26/36)	4.3 ～ 5.8 (6/6)
	下層	1.5 ～ 2.4 (0/24)	1.7 ～ 2.0 (0/6)	1.5 ～ 3.3 (3/36)	2.4 ～ 3.0 (0/6)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	5.0 ～ 12 (0/24)	8.3 ～ 8.8 (0/6)	7.5 ～ 12 (0/36)	9.1 ～ 9.8
	下層	<0.5 ～ 8.4 (6/24)	4.8 ～ 5.6 (2/6)	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	0.32 ～ 1.0	0.38 ～ 0.72 (3/6)	0.40 ～ 1.4	0.65 ～ 0.92 (6/6)
	下層	0.19 ～ 0.41	0.23 ～ 0.31 (0/6)	0.18 ～ 0.79	0.32 ～ 0.44 (0/6)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.025 ～ 0.10	0.037 ～ 0.073 (3/6)	0.033 ～ 0.18	0.067 ～ 0.097 (6/6)
	下層	0.021 ～ 0.12	0.029 ～ 0.055 (3/6)	0.014 ～ 0.16	0.034 ～ 0.075 (4/6)

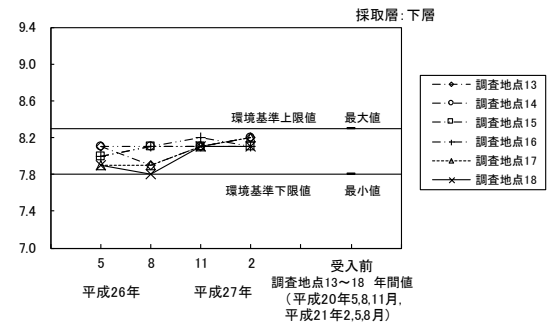
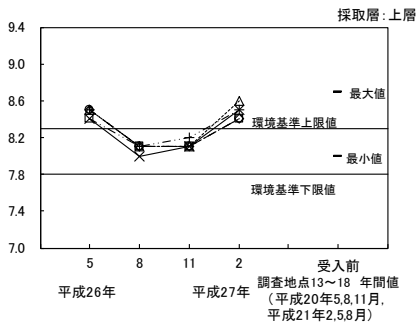
- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点13～18におけるそれぞれ全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m：環境基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。
 3. 「平均値」の値は、各調査地点における期間平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小～最大を示す。

表一 10 (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))

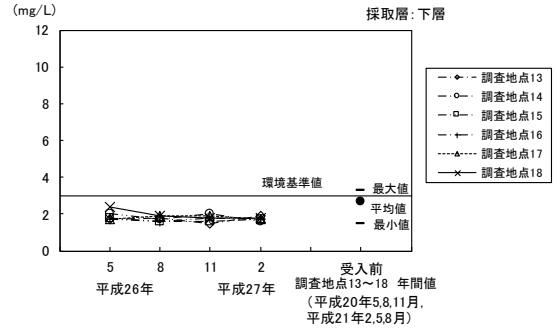
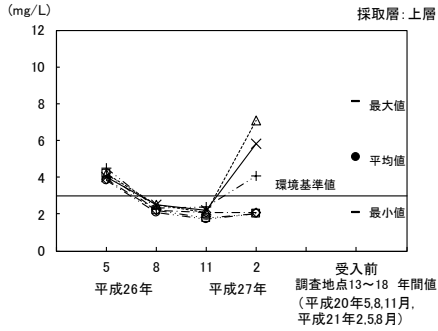
項目	区分 単位	埋立中調査 (平成26年度 8,2月) 処分場周辺 (調査地点13~18)				基準値
		上層	m/n	下層	m/n	
		カドミウム	mg/L	<0.001~<0.001	0/12	
全シアン	mg/L	<0.1~<0.1	0/12	<0.1~<0.1	0/12	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.002~<0.002	0/12	<0.002~<0.002	0/12	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.01~<0.01	0/12	<0.01~<0.01	0/12	0.05 以下
砒素	mg/L	<0.001~0.001	0/12	<0.001~0.002	0/12	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	0.1 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	0.01 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
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.12~0.55	0/12	<0.08~0.08	0/12	10 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~<0.005	0/12	<0.005~<0.005	0/12	0.02 以下
亜鉛	mg/L	0.002~0.007	0/12	0.001~0.004	0/12	0.1 以下
溶解性鉄	mg/L	<0.08~<0.08	0/12	<0.08~<0.08	0/12	0.5 以下
溶解性マンガン	mg/L	<0.01~<0.01	—	<0.01~0.01	—	—
全クロム	mg/L	<0.03~<0.03	0/12	<0.03~<0.03	0/12	1.0 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
有機磷	mg/L	<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。
 3. 基準値は環境基準。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。

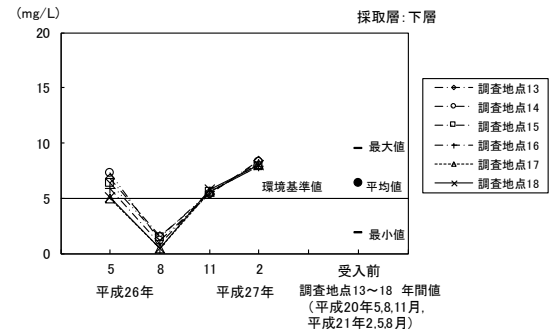
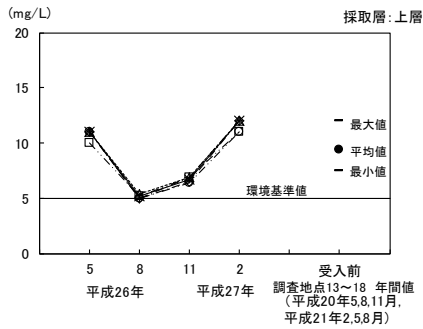
【水素イオン濃度(pH)】



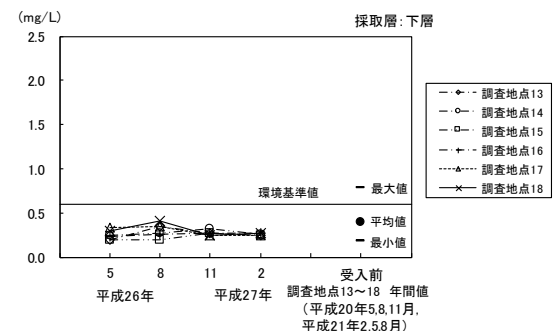
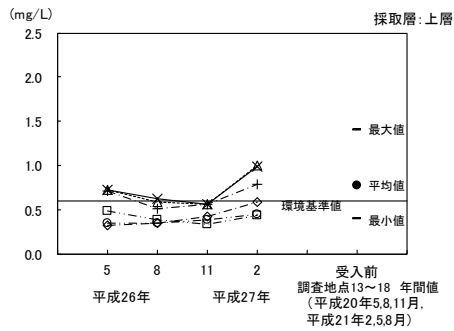
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

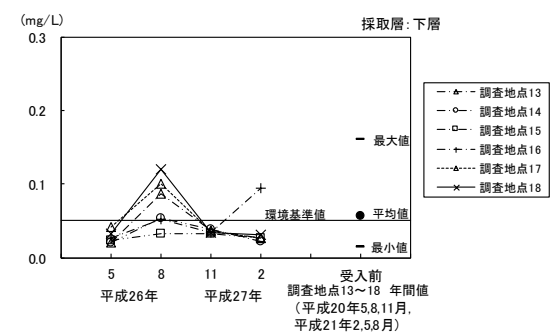
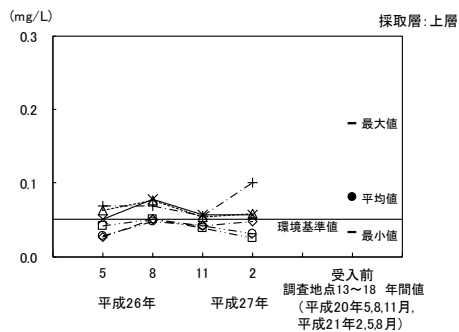


図-12 水質(処分場周辺)の経月変化(平成26年度、埋立中)

6-3 底質

(1) 一般項目（海域：調査地点2～5）

①結果の概要

項目	環境保全目標値	単位	8月	2月
化学的酸素要求量(COD)	—	mg/g乾泥	28～29	37～40
硫化物	—	mg/g乾泥	0.5～0.9	0.2～0.7
全窒素	—	mg/g乾泥	2.4～2.9	2.5～2.9
全リン	—	mg/g乾泥	0.58～0.68	0.59～0.67

②結果の検証

事業の実施による周辺海域の底質への影響について、平成26年度調査における底質の調査結果を事業実施前の底質調査結果及び近傍の環境基準点C-3における測定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、全窒素及び全リン）とした。

平成26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-13参照）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-11に示す。

平成26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との比較（底質（一般項目））

（単位：mg/g 乾泥）

区分 項目	埋立中調査（平成26年度）		事業実施前調査		環境基準点C-3	
	（平成26年8月）	（平成27年2月）	（平成5年2月）	（平成10年2月）	（平成11年～平成26年毎8月） ※ 全窒素及び全リンについては平成13年8月から	（平成12年～平成27年毎2月） ※ 全窒素及び全リンについては平成14年2月～平成18年2月まで
化学的酸素要求量	28～29	37～40	31～34	26～35	10～36	18～36
硫化物	0.5～0.9	0.2～0.7	0.10～0.40	0.29～0.55	<0.01～0.78	0.09～0.75
全窒素	2.4～2.9	2.5～2.9	1.6～2.3	2.3～2.5	0.87～2.5	1.5～2.1
全リン	0.58～0.68	0.59～0.67	0.56～0.62	0.57～0.85	0.38～0.66	0.36～0.55

注) 1. 上記の数値は、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26年8月及び平成27年2月の測定結果は、現時点では速報値である。

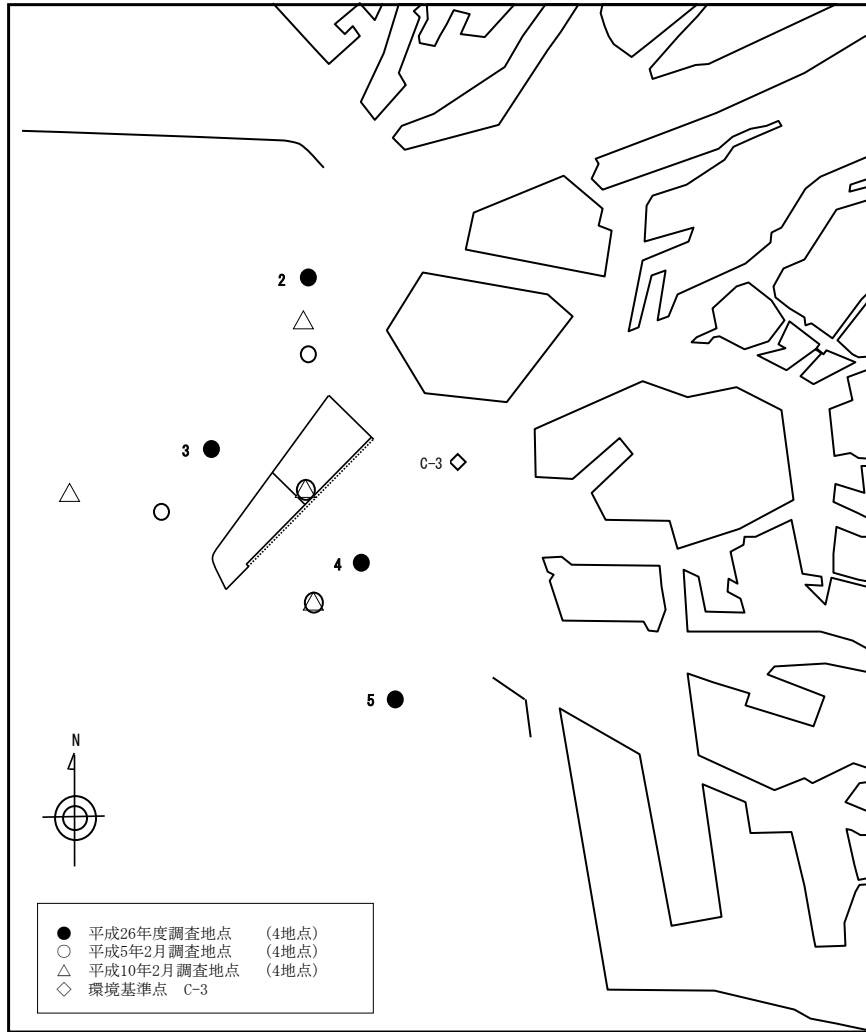


図-13 検討の対象とした底質調査地点

(2) 処分場周辺（調査地点 15）

①結果の概要

項目	環境保全目標値	単位	8月	2月
化学的酸素要求量(COD)	—	mg/g乾泥	38	40
硫化物	—	mg/g乾泥	0.6	0.5
全窒素	—	mg/g乾泥	2.7	3.1
全燐	—	mg/g乾泥	0.61	0.68
総水銀	25mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	0.23	0.42
PCB	10mg/kg乾泥	mg/kg乾泥	<0.01	0.01

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。

②結果の検証

事業の実施による処分場周辺の底質への影響について、平成 26 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（調査地点 15）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 26 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 1-2 に示す。

平成 26 年度の調査結果は、廃棄物等受入前の調査結果と概ね同程度であった。また、環境保全目標値との比較では、総水銀、PCB とともに基準を満たしていた。

これらのことから、本事業による処分場周辺の底質への影響は小さいものと考えられる。

表－１２ 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26年度		平成20年8月	平成21年2月	平成21年8月	
		(平成26年8月)	(平成27年2月)				
含水率	—	71.0	72.9	58.2	58.9	59.9	—
強熱減量	%	9.6	9.6	10.5	9.7	11.0	—
化学的酸素要求量 (COD)	mg/g乾泥	38	40	35	20	32	—
硫化物	mg/g乾泥	0.6	0.5	0.29	0.24	0.54	—
全窒素	mg/g乾泥	2.7	3.1	2.5	2.7	2.9	—
全燐	mg/g乾泥	0.61	0.68	0.57	1.1	0.55	—
酸化還元電位	—	-435	-304	-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	0.23	0.42	0.74	0.31	0.70	(25) (注2)
カドミウム	mg/kg乾泥	0.77	0.81	0.80	0.80	0.72	—
鉛	mg/kg乾泥	51	60	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	15	15	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	<0.01	0.01	0.02	0.04	0.02	10
銅	mg/kg乾泥	55	62	61	54	54	—
亜鉛	mg/kg乾泥	300	350	370	320	310	—
ふっ化物	mg/kg乾泥	430	360	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	—
バリリウム	mg/kg乾泥	1.6	1.7	1.6	0.8	0.90	—
クロム	mg/kg乾泥	220	160	81	71	70	—
ニッケル	mg/kg乾泥	32	36	33	30	32	—
バナジウム	mg/kg乾泥	66	82	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	<0.2	0.5	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。

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

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

(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、全窒素及び全磷）とした。

底質の平成 26 年度調査結果と過年度調査結果および環境基準点 C-3 における調査結果との比較を表-13 に、経年変化を図-14 に示す。

化学的酸素要求量、硫化物、全窒素、全磷については、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、調査機関を通じてみると概ね横ばいの傾向にあり、環境基準点 C-3 においてはやや低い値もみられるものの、概ね調査地点 1～5 および 15 と同様の傾向がみられた。

また、硫化物、全磷については、平成 26 年度調査結果は過年度調査結果および環境基準点 C-3 と概ね同程度であったが、化学的酸素要求量、全窒素については、過年度調査結果とは概ね同程度であったが、環境基準点 C-3 よりも最大値及び最高値がやや高い傾向がみられた。

表-13 過年度調査との比較（底質（一般項目・処分場周辺））

(単位：mg/g 乾泥)

区分 項目	平成26年度調査		過年度調査		環境基準点C-3	
	(平成26年8月)	(平成27年2月)	(平成14年～平成25年毎8月)	(平成14年～平成26年毎2月)	(平成11年～平成26年毎8月) ※ 全窒素及び全磷については平成13年8月から	(平成12年～平成27年毎2月) ※ 全窒素及び全磷については平成14年2月～平成18年2月まで
化学的酸素要求量	28～38	37～40	13～43	16～40	10～36	18～36
硫化物	0.5～0.9	0.2～0.7	0.06～1.0	0.02～0.78	<0.01～0.78	0.09～0.75
全窒素	2.4～2.9	2.5～3.1	1.7～3.2	1.4～4.1	0.87～2.5	1.5～2.1
全磷	0.58～0.68	0.59～0.68	0.35～0.68	0.38～1.1	0.38～0.66	0.36～0.55

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。

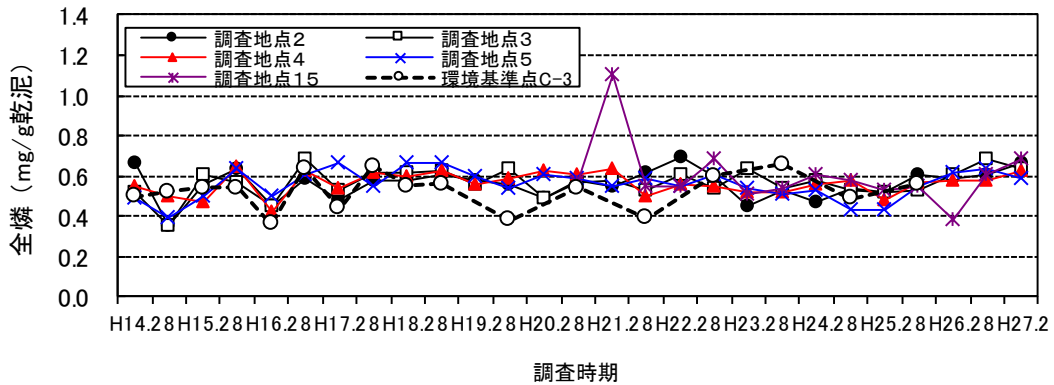
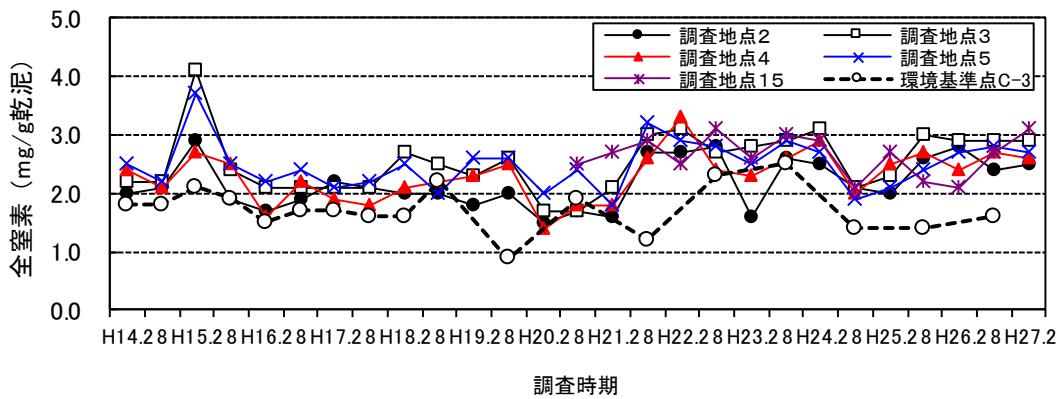
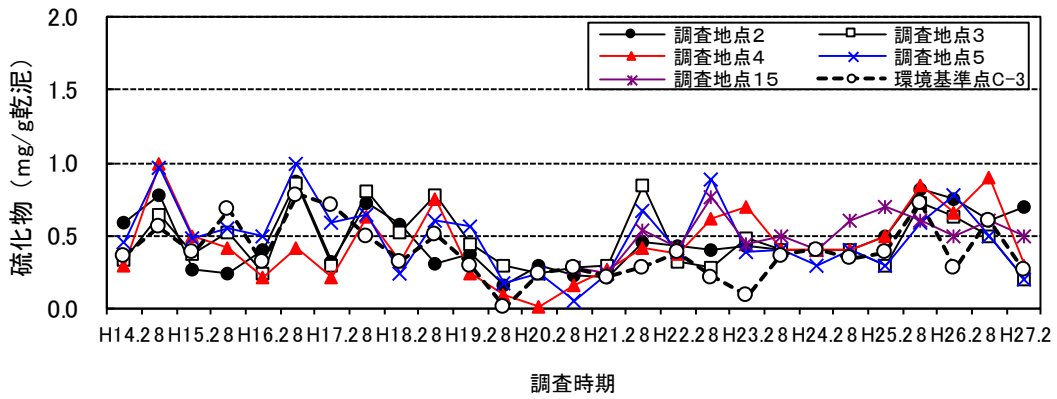
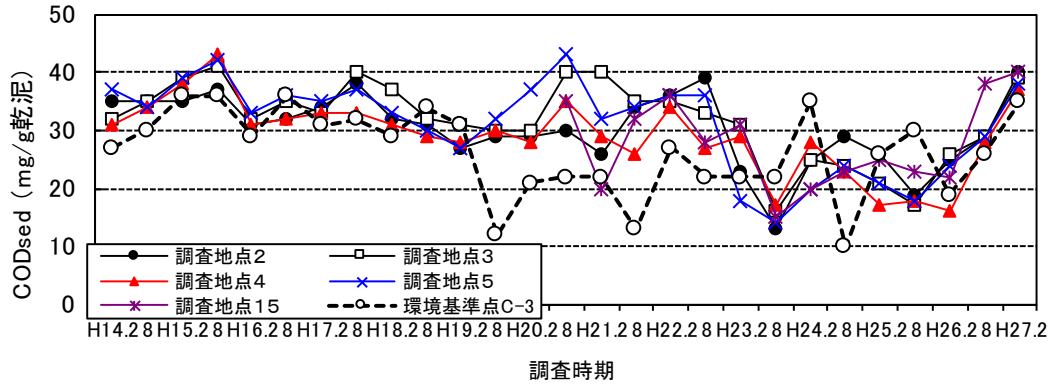


図-14 底質（化学的酸素要求量、硫化物、全窒素及び全磷）の経年変化

6-4 騒音・低周波空気振動

(1) 騒音（調査地点：南港野鳥園）

①結果の概要

（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）

地域の 類型	時間の 区分	基準値	単位	4月	10月
C	昼間	60以下	デシベル	45	50
	夜間	50以下	デシベル	41	48

注) 基準値は環境基準。

②結果の検証

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-14に示す。

環境騒音は、4月、10月の昼間・夜間のいずれも環境基準値を下回っており、本事業による周辺への騒音の影響は小さいものと考えられる。

表-14 環境基準との比較（騒音）

調査時期	項目	騒音レベル (L_{Aeq}) (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)
	時間 区分			
平成26年4月	昼間	45	60	○
	夜間	41	50	○
平成26年10月	昼間	50	60	○
	夜間	48	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

③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-15に示す。

過年度の調査結果と比較すると、昼間、夜間のいずれも過年度の範囲内であった。

なお、主音源については、昼間では4月は港湾作業、10月は虫、夜間では4月は港湾作業及び通行車両、10月は虫であった。

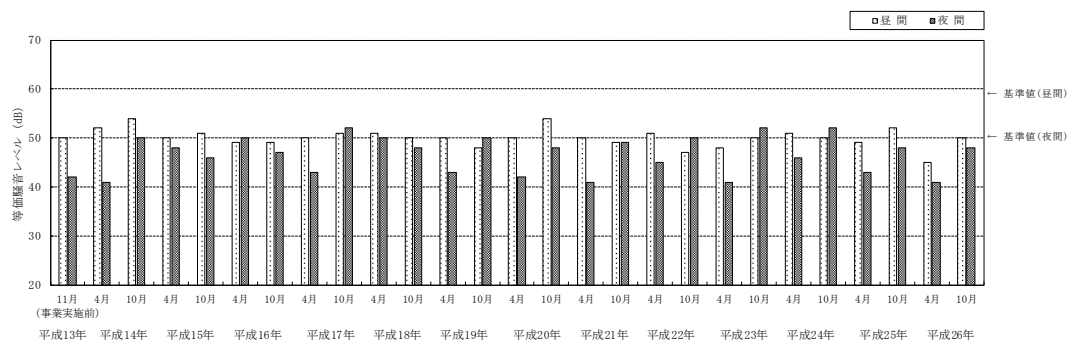


図-15 騒音 (L_{Aeq}) 過年度調査結果との比較

(2) 低周波空気振動（調査地点：南港野鳥園）

①結果の概要

(中央値：L₅₀)

地域の 類型	時間の 区分	基準値	単位	4月	10月
—	作業時間帯 (午前9時～ 午後6時)	—	デシベル	69	71

②結果の検証

事業の実施による周辺への低周波空気振動の影響について、平成26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26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-15に示す。

平成26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69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）をともに下回った。

発電機は24時間稼働しているが、全作業員は最終16時頃発の船で帰港し、作業時間は日中のみである。また、廃棄物の揚陸に伴う重機等を使用する作業時間は、8時過ぎから13時半頃までである。図-16より、重機等を使用する作業時間帯以外でも音圧レベルの高い傾向が見られており、本事業以外による寄与が大きいものと考えられる。

以上のことから、本事業による周辺への低周波空気振動の影響は小さいものと考えられる。

表-15 低周波空気振動の平成26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26年度 (大阪南港野鳥園)		評価書における予測値 (住之江区南港中5丁目)
平成26年4月	平成26年10月	
69	71	73

注) 埋立作業時間 (9:00～18:00) の平均を示す。

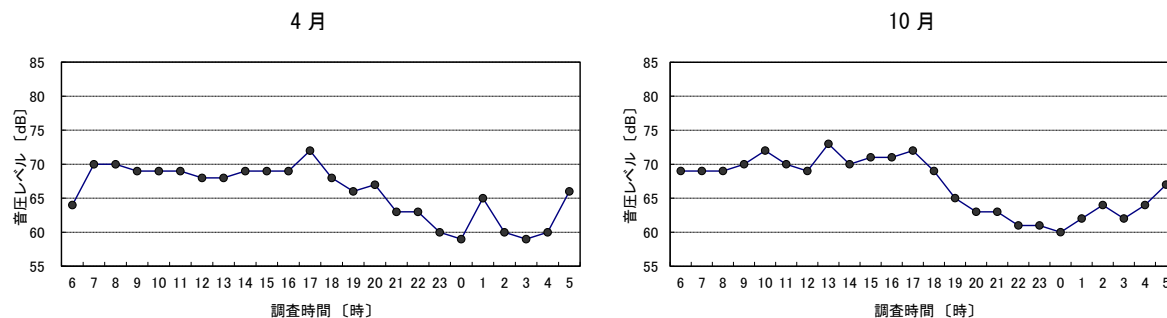


図-16 低周波空気振動の音圧レベルの時間推移（4月調査及び10月調査）

③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-17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）とも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やや低かった。

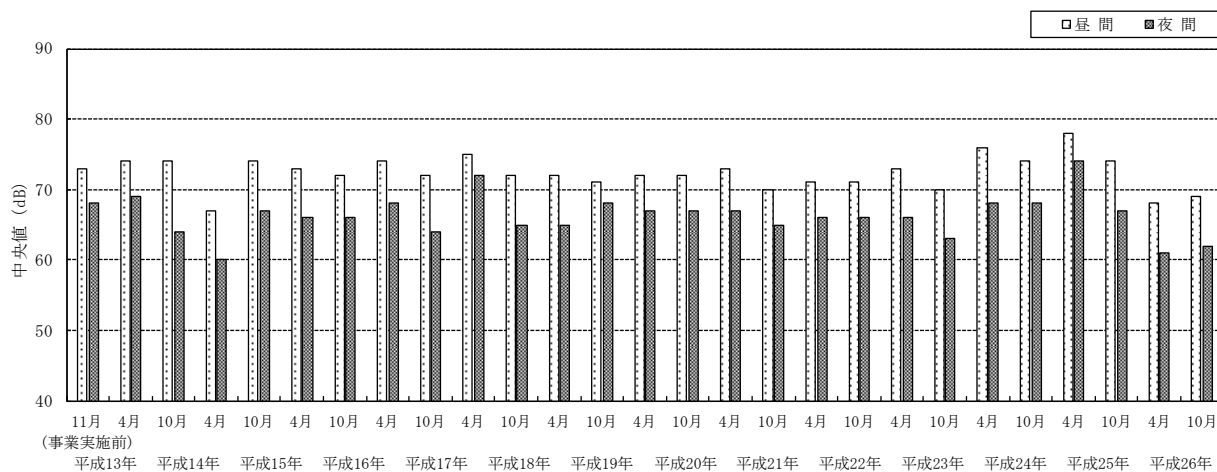


図-17 低周波空気振動（L₅₀）過年度調査結果との比較

6-5 悪臭（調査地点：南港野鳥園）

①結果の概要

項目	敷地境界線における 規制基準値	単位	8月	9月
特定悪臭物質 (アンモニア等22項目)	—	ppm	アンモニアは0.2ppm それ以外の項目は、 報告下限値未満	アンモニアは0.1ppm それ以外の項目は、 報告下限値未満
臭気指数	10 (大阪市の全域)		10未満	10未満
臭気強度 (臭質)	—		0 (無臭)	0 (無臭)

②結果の検証

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-16に示す。

臭気指数は規制基準値を下回っており、本事業のによる周辺への悪臭の影響は小さいものと考えられる。

表-16 規制基準との比較（悪臭）

臭気指数		基準値
平成26年度		
平成26年8月	平成26年9月	
10未満	10未満	10 (規制地域：大阪市の区域)

注) 基準値は悪臭防止法に基づく敷地境界線における規制基準。

6-6 陸域生態系（鳥類）

① 結果の概要

平成26年度調査は、平成26年5月、8月、11月及び平成27年2月に実施した。なお、事業実施前と比較するために、平成27年5月及び6月にも調査を実施した。

調査地点		単位	地点a	地点b	地点c	地点d	合計	
平成26年 5月	種類数	種	20	25	23	6	40 (8目22科40種)	
	個体数	羽	157	1,462	294	120	2,033	
平成26年 8月	種類数	種	18	27	24	12	42 (9目25科42種)	
	個体数	羽	128	467	193	277	1,065	
平成26年 11月	種類数	種	13	30	18	15	41 (9目19科41種)	
	個体数	羽	99	2,775	139	266	3,279	
平成27年 2月	種類数	種	29	31	18	18	50 (9目22科50種)	
	個体数	羽	1,908	936	94	382	3,320	
補完調査	平成27年 5月	種類数	種	21	37	21	10	46 (8目20科46種)
		個体数	羽	70	704	106	233	1,113
	平成27年 6月	種類数	種	10	26	15	7	31 (8目18科31種)
		個体数	羽	48	437	47	82	614

注)分類は、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト-平成24年度版生物リスト」(国土交通省、2012)に従った。

② 結果の検証

事業の実施による鳥類への影響について、平成9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。

評価にあたっては、春の渡り期(5月)、繁殖期(6月)、秋の渡り期(8月)、越冬期(2月)のデータに基づくこととし、データの連続性を考慮して、平成26年8月、平成27年2月、平成27年5月(補完調査)、平成27年6月(補完調査)の結果を採用することとした。

平成26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)に実施した鳥類調査結果の比較を表-17に示す。

平成26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比べて多かった。

なお、代表的な水鳥類の出現種類数等について、平成26年5月は平成27年5月とほぼ同様の傾向であった。

これは、構造物のない海上を利用する種は少ないため、埋立により海上に休息に利用できる人工構造物が増えたことが一因と考えられる。

以上より、本事業による鳥類への影響は小さいものと考えられる。

表－１７ 鳥類調査結果の比較

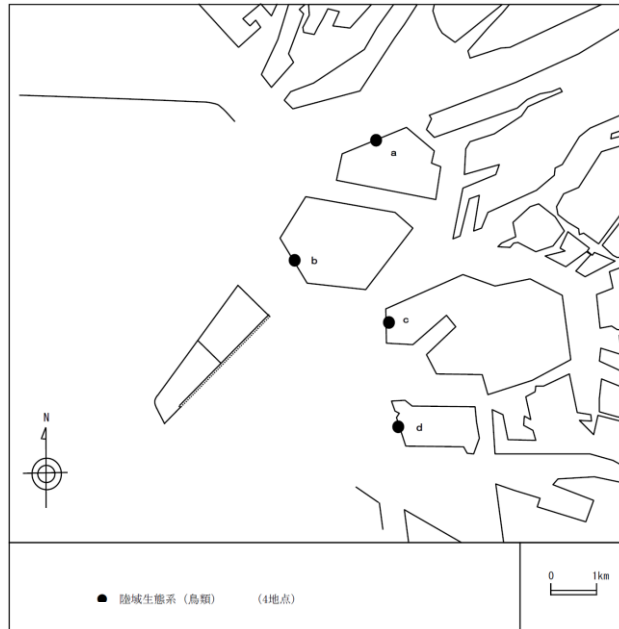
【平成 26 年度調査】

区分		平成26年5月	平成26年8月	平成26年11月	平成27年2月	平成27年5月	平成27年6月
出現 状況	目	8	9	9	9	8	8
	科	22	25	19	22	20	18
	種	40	42	41	50	46	31
主な出現種 (組成比率)	アジサシ (35.4%)	カワウ (25.7%)	ホシハジロ (43.6%)	ホシハジロ (49.4%)	コアジサシ (38.3%)	ツバメ (22.5%)	
	コアジサシ (27.2%)	ウミネコ (22.6%)	カワウ (16.8%)	セグロカモメ (9.6%)	アジサシ (15.0%)	カワウ (16.3%)	
	トウネン (8.8%)	カルガモ (6.9%)	ハシビロガモ (6.4%)	マガモ (4.3%)	スズガモ (4.9%)	コアジサシ (13.4%)	
	カルガモ (7.1%)	シロチドリ (5.4%)	セグロカモメ (5.9%)	コガモ (4.2%)	キアシシギ (4.6%)	スズメ (10.1%)	
	ユリカモメ (4.5%)	ムクドリ (4.9%)	スズガモ (5.2%)	ムクドリ (3.4%)	トウネン (4.5%)	カルガモ (9.3%)	

※ 平成 26 年 6 月は調査を実施していないため、灰色箇所を事業実施前調査と比較した。

【事業実施前調査】

区 分		平成9年8月	平成10年2月	平成10年5月	平成10年6月
出現 状況	目	8	8	10	9
	科	18	17	21	19
	種	35	37	37	26
主な出現種 (個体数、 組成比率)	ウミネコ (35.4%)	ヒドリガモ (18.1%)	トウネン (32.2%)	ムクドリ (42.6%)	
	トウネン (27.2%)	ホシハジロ (11.0%)	コアジサシ (8.4%)	スズメ (12.3%)	
	カワウ (8.8%)	キンクロハジロ (7.6%)	シロチドリ (7.3%)	ツバメ (12.3%)	
	カルガモ (7.1%)	カワウ (6.1%)	アジサシ (4.5%)	コアジサシ (9.6%)	
	スズメ (4.5%)	スズメ (5.0%)	ハシブトガラス (4.3%)	ドバト (6.5%)	



図－１８ 調査地点（陸域生態系（鳥類））（平成 26 年度）

表－１８ 鳥類調査結果の比較

【平成 26 年度調査】

調査地点		a	b	c	d	合計	
平成26年 5月	種類数	20	25	23	6	40	
	個体数	157	1,462	294	120	2,033	
平成26年 8月	種類数	18	27	24	12	42	
	個体数	128	467	193	277	1,065	
平成26年 11月	種類数	13	30	18	15	41	
	個体数	99	2,775	139	266	3,279	
平成27年 2月	種類数	29	31	18	18	50	
	個体数	1,908	936	94	382	3,320	
年間	種類数	45	59	41	31	79	
	個体数	2,154	2,544	440	974	6,112	
補完調査	平成27年 5月	種類数	21	37	21	10	46
		個体数	70	704	106	233	1,113
	平成27年 6月	種類数	10	26	15	7	31
		個体数	48	437	47	82	614

【事業実施前調査】

調査地点		a	b	c	d	合計
平成 9年 8月	種類数	16	7	25	10	35
	個体数	103	524	281	91	999
平成10年 2月	種類数	13	17	27	10	37
	個体数	321	456	964	107	1,848
平成10年5月	種類数	19	16	27	17	37
	個体数	73	106	517	126	822
平成10年6月	種類数	15	10	19	15	26
	個体数	130	138	175	109	552
年間	種類数	32	32	47	27	60
	個体数	627	1,224	1,937	433	4,221

7. 調査結果の概要と検証（廃棄物搬入施設周辺における調査）

7-1 大気質

①結果の概要

(ア) 大阪基地

・大阪池田線沿道の測定点（No. 2）

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.003～0.008	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。	ppm	0.013～0.023	0.037	0.065
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。	mg/m ³	0.012～0.021	0.034	0.067

注) 基準値は環境基準。

・中島公園近傍の測定点（No. 3）

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.003～0.006	0.008	0.016
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。	ppm	0.015～0.024	0.041	0.069
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。	mg/m ³	0.015～0.025	0.042	0.073

注) 基準値は環境基準。

(イ) 堺基地

・大阪臨海線沿道の測定点（No. 1）

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.004～0.009	0.012	0.024
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。	ppm	0.020～0.037	0.046	0.087
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。	mg/m ³	0.017～0.047	0.082	0.107

注) 基準値は環境基準。

・堺狭山線沿道の測定点 (No. 2)

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.005～0.010	0.013	0.032
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。	ppm	0.016～0.030	0.036	0.065
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。	mg/m ³	0.014～0.041	0.072	0.110

注) 基準値は環境基準。

(ウ) 泉大津基地

・大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.005～0.007	0.008	0.024
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。	ppm	0.024～0.039	0.056	0.082
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。	mg/m ³	0.012～0.022	0.044	0.070

注) 基準値は環境基準。

・泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

項目	基準値	単位	期間平均値	日平均の最高値	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。	ppm	0.004～0.009	0.012	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。	ppm	0.018～0.027	0.039	0.072
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。	mg/m ³	0.013～0.018	0.035	0.059

注) 基準値は環境基準。

②結果の検証

(ア) 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) では、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について四季 (平成 26 年 5 月、平成 26 年 8 月、平成 26 年 11 月、平成 27 年 2 月、以下同じ) を通じて環境基準値以下であり、本事業の廃棄物輸送車による大気質への影響は小さいと考えられる。

(イ) 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）では、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について四季を通じて環境基準値以下であり、本事業の廃棄物輸送車による大気質への影響は小さいと考えられる。

(ウ) 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）では、二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質について四季を通じて環境基準値以下であり、本事業の廃棄物輸送車による大気質への影響は小さいと考えられる。

7-2 騒音・低周波空気振動

①結果の概要

廃棄物 搬入施設	測定地点	用途 地域	地域 区分 (車線数)	自動車騒音の 要請限度 (dB(A))		道路交通振動の 要請限度 (dB)		単位	騒音レベル (L _{Aeq})	
				区域 区分	限度	区域 区分	限度		5月	11月
									平均値 範囲	
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	デシベル	70 68.5~71.8	70 68.4~71.5
	No. 3 (中島公園近傍)	第1種 住居	(2)						58 52.5~61.0	57 54.5~60.2
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	デシベル	76 74.6~76.8	76 74.8~76.4
	No. 2 (堺狭山線沿道)	近隣 商業	幹線 道路 (4)						c	第2種
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	デシベル	65 64.1~66.7	66 65.2~66.2
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	幹線 道路 (4)						c	第2種

廃棄物 搬入施設	測定地点	単位	振動レベル (L ₁₀)	
			5月	11月
			平均値 範囲	
大阪 基地	No. 2 (大阪池田線沿道)	デシベル	44 41~46	44 40~46
	No. 3 (中島公園近傍)		37 33~39	38 36~40
堺 基地	No. 1 (大阪臨海線沿道)	デシベル	49 47~50	48 47~49
	No. 2 (堺狭山線沿道)		44 41~45	42 40~44
泉 大津 基地	No. A (大阪臨海線沿道)	デシベル	44 41~46	45 43~46
	No. B (泉大津美原線沿道)		38 36~40	39 36~41

②結果の検証

(ア) 大阪基地

・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 70 dB (5月及び11月) であり、環境基準値 (70dB)・要請限度値 (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 58dB (5 月) 及び 57dB (11 月) であり、いずれも環境基準値 (65dB)・要請限度値 (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 1 回 : 71.8dB、11 月 5 回 : 70.5~71.5dB) では、環境基準超過した時間帯があるものの、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合が 0~0.7% (5 月) 及び 0~0.3% (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輸送車による騒音への影響は小さいと考えられる。

- ・ 低周波空気振動

測定点 (No. 2) の測定日における振動レベル (L_{10}) は 41~46dB (平均 44dB) (5 月) 及び 40~46dB (平均 44dB) (11 月) であり、測定点 (No. 3) では 33~39dB (平均 37dB) (5 月) 及び (36~40dB) 平均 38dB (11 月) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (65dB) を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

(イ) 堺基地

- ・ 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}) の平均値はいずれも 76dB (5 月及び 11 月) であり、環境基準値 (70dB)・要請限度値 (75dB) を上回っていた。

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 66dB (5 月) 及び 67dB (11 月) であり、ともに環境基準値 (70dB)・要請限度値 (75dB) を下回っていた。

なお、測定点 (No. 1) における 1 時間値では全ての時間帯 (5 月 : 74.6~76.8dB、11 月 : 74.8~76.4dB) で環境基準値を超過していたが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合が 0~0.6% (5 月) 及び 0~1.1% (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輸送車による騒音への影響は小さいと考えられる。

- ・ 低周波空気振動

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 49dB) (5 月) 及び 47~49dB (平均 48dB) (11 月) であり、測定点 (No. 2) では 41~45dB (平均 44dB) (5 月) 及び 40~44dB (平均 42dB) (11 月) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (No. 1 : 65dB)、(No. 2 : 70dB) を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

(ウ) 泉大津基地

- ・ 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 65dB (5 月) 及び 66dB (11 月) であり、環境基準値 (70dB)・要請限度値 (75dB) をともに下回っていた。

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 71dB (5 月) 及び 72dB

(11月)であり、5月及び11月とも環境基準値(70dB)を上回ったが、要請限度値(75dB)を下回っていた。

なお、測定点(No.B)における1時間値(5月6回:70.5~72.6dB、11月全時間:70.6~72.8dB)では、環境基準を超過した時間帯があるものの、廃棄物輸送車の時間交通量に占める割合が0~1.4%(5月)及び0~0.5%(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輸送車による騒音への影響は小さいと考えられる。

・低周波空気振動

測定点(No.A)の測定日における振動レベル(L₁₀)は41~46dB(平均44dB)(5月)及び43~46dB(平均45dB)(11月)であり、測定点(No.B)では36~40dB(平均38dB)(5月)及び36~41dB(平均39dB)(11月)であった。振動レベルは、いずれも要請限度値(70dB)を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

7-3 交通量

①結果の概要

廃棄物搬入施設	測定地点	調査項目	単位	5月	8月	11月	2月
大阪基地	No.1 (大阪池田線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	24	30	26	32
		総交通量	台/10hr	12,126	13,230	12,398	12,884
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.2	0.2	0.2	0.2
	No.2 (大阪池田線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	28	25	12	20
		総交通量	台/10hr	13,294	13,357	13,572	13,412
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.2	0.2	0.1	0.1
	No.4 (大阪基地近傍)	廃棄物車総交通量	台/10hr	132	160	126	184
		総交通量	台/10hr	1,182	1,318	966	1,222
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	11.2	12.1	13.0	15.1
堺基地	No.1 (大阪臨海線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	78	97	107	55
		総交通量	台/10hr	26,232	26,353	26,579	26,395
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.3	0.4	0.4	0.2
	No.2 (堺狭山線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	12	14	8	11
		総交通量	台/10hr	14,646	14,756	14,786	14,867
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.1	0.1	0.1	0.1
	No.3 (大阪臨海線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	93	84	59	79
		総交通量	台/10hr	23,067	21,726	22,865	23,479
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.4	0.4	0.3	0.3
	No.4 (堺基地近傍)	廃棄物車総交通量	台/9hr	320	320	380	278
		総交通量	台/9hr	344	362	404	350
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	93.0	88.4	94.1	79.4
泉大津基地	No.A (大阪臨海線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	64	54	70	92
		総交通量	台/10hr	23,938	24,258	23,038	24,362
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.3	0.2	0.3	0.4
	No.B (泉大津美原線沿道)	廃棄物車総交通量	台/10hr	55	39	30	29
		総交通量	台/10hr	8,983	9,051	9,660	9,575
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.6	0.4	0.3	0.3
	No.C (泉大津基地近傍)	廃棄物車総交通量	台/10hr	204	84	204	240
		総交通量	台/10hr	2,274	2,604	2,472	2,250
		廃棄物車が総交通量に占める割合	%	9.0	3.2	8.3	10.7

②結果の検証

(ア) 大阪基地

平成 26 年 5 月、平成 26 年 8 月、平成 26 年 11 月及び平成 27 年 2 月の 4 回の測定日における廃棄物輸送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%であり、大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) では 0.1~0.2%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輸送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輸送車総交通量の総交通量に占める割合は、11.2~15.1%の範囲であった。

(イ) 堺基地

平成 26 年 5 月、平成 26 年 8 月、平成 26 年 11 月及び平成 27 年 2 月の 4 回の測定日における廃棄物輸送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 0.2~0.4%の範囲であり、堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) では 0.1%であり、大阪臨海線沿道の測定点 (No. 3) では 0.3~0.4%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輸送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輸送車総交通量の総交通量に占める割合は、79.4~94.1%の範囲であった。

(ウ) 泉大津基地

平成 26 年 5 月、平成 26 年 8 月、平成 26 年 11 月及び平成 27 年 2 月の 4 回の測定日における廃棄物輸送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 0.2~0.4%の範囲であり、泉大津美原線沿道の測定点 (No. B) では 0.3~0.6%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輸送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輸送車総交通量の総交通量に占める割合は、3.2~10.7%の範囲であった。

7-4 悪臭

①結果の概要

廃棄物搬入施設	測定地点	項目	敷地境界線における規制基準値(規制地域)	単位	6月		8月	
					風向	値	風向	値
大阪基地	No. 5	臭気指数	10 (大阪市の全域)		風上	10未満	風上	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)
	No. 6	臭気指数	10 (大阪市の全域)		風下	10未満	風下	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)
堺基地	No. 5	臭気指数	10 (堺市の全域)		風下	10未満	風下	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)
	No. 6	臭気指数	10 (堺市の全域)		風上	10未満	風上	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)
泉大津基地	No. D1	臭気指数	指導指針値10 (泉大津市)		風上	10未満	風上	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)
	No. D2	臭気指数	指導指針値10 (泉大津市)		風下	10未満	風下	10未満
		臭気強度(臭質)	—			0 (無臭)		0 (無臭)

②結果の検証

(ア) 大阪基地

臭気指数は、平成26年6月及び平成26年8月の測定日ともに、No.5(風上)、No.6(風下)のいずれも<10であり、規制基準値(10)を下回っていることから、両地点いずれについても本事業の廃棄物輸送車による悪臭への影響は小さいと考えられる。

(イ) 堺基地

臭気指数は、平成26年6月及び平成26年8月の測定日ともに、No.5(風下)、No.6(風上)のいずれも<10であり、規制基準値(10)を下回っていることから、両地点いずれについても本事業の廃棄物輸送車による悪臭への影響は小さいと考えられる。

(ウ) 泉大津基地

臭気指数は、平成 26 年 6 月及び平成 26 年 8 月の測定日ともに、No.D 1（風上）、No.D 2（風下）のいずれも<10 であり、指導指針値（10）を下回っていることから、両地点いずれについても本事業の廃棄物輸送車による悪臭への影響は小さいと考えられる。

8. 基準値等

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評価書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（本報告関係分）は、次のとおりである。

■環境基準値等

8-1 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（生活環境項目）

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の評価方法について
環境基準の水域類型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型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方から順に並べ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。

②水質（健康項目等）

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	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	0.01mg/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	10mg/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	—	0.5mg/L以下	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かかるものである。
(昼間) 騒音に係る環境基準値：午前6時から午後10時まで
2. 地域区分の欄の「幹線道路や」は「道路に面する地域」のうち、「幹線道路を担う道路に近接する区間」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。

8-2 規制基準等

(1) 水質

①水質（放流水・生活環境項目）

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（放流水・健康項目等）

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	1mg/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
有機燐	1mg/L以下		0.05mg/L
ほう素	230mg/L以下		0.01mg/L
ふっ素 ^{注3)}	15mg/L以下		0.1mg/L
アンモニア等 ^{注4)}	200mg/L以下	100mg/L以下	0.3mg/L
1,4-ジオキサン	10mg/L以下		0.005mg/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. 海域以外の公共用水域に排出されるものは当分の間適用される基準

4. 「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」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	0.01mg/L以下	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	—		0.004mg/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	0.01mg/L以下		0.002mg/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	—	0.5mg/L以下	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
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	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-ジオキサソ	0.05mg/L以下		0.005mg/L
塩化ビニルモノマー	0.002mg/L以下		0.0002mg/L
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下		0.004mg/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、及び一部（ほう素、ふっ素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、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」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。

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

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

(3) 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 (dB (A))		道路交通振動の要請限度 (dB)	
				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)				
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)				

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）

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）

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。