

6.5 水質（処分場周辺（調査地点 13～18））

6.5.1 調査の実施状況

「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30年度の事後調査（水質（処分場周辺））の実施状況を表 6.5-1 に示す。

表 6.5-1 調査の実施状況（水質（処分場周辺））

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
透明度 水温 塩分 濁度 浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(FSS) 水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 溶存酸素量(DO) 全窒素(T-N) 全磷(T-P) クロロフィルa n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数	6点(護岸から500m)×2層 【13, 14, 15, 16, 17, 18】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査 大腸菌群数は上層のみ調査	平成30年 5月8日、8月7日 11月1日 平成31年 2月13日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
カドミウム 全シアン 鉛 六価クロム 砒素 総水銀 アルキル水銀 PCB ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 フェノール類 銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン 全クロム 陰イオン界面活性剤 有機磷 1,4-ジオキサン		平成30年 8月7日 平成31年 2月13日	2回/年 (8月、2月)

6.5.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 6.5-2 及び図 6.5-1 に示す。

表 6.5-2(1) 調査（分析）方法（水質（処分場周辺）その1）

調査項目	調査（分析）方法
透明度	海洋観測指針（第1部） 3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針（第1部） 5.3
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質量（SS）	昭和46年環境庁告示第59号付表9
不揮発性浮遊物質量（FSS）	JIS K 0102 14.4
水素イオン濃度（pH）	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量（COD）	JIS K 0102 17
溶存酸素量（DO）	JIS K 0102 32
全窒素（T-N）	JIS K 0102 45
全リン（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
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

表 6.5-2(2) 調査（分析）方法（水質（処分場周辺）その2）

調査項目	調査（分析）方法
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 6.5 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

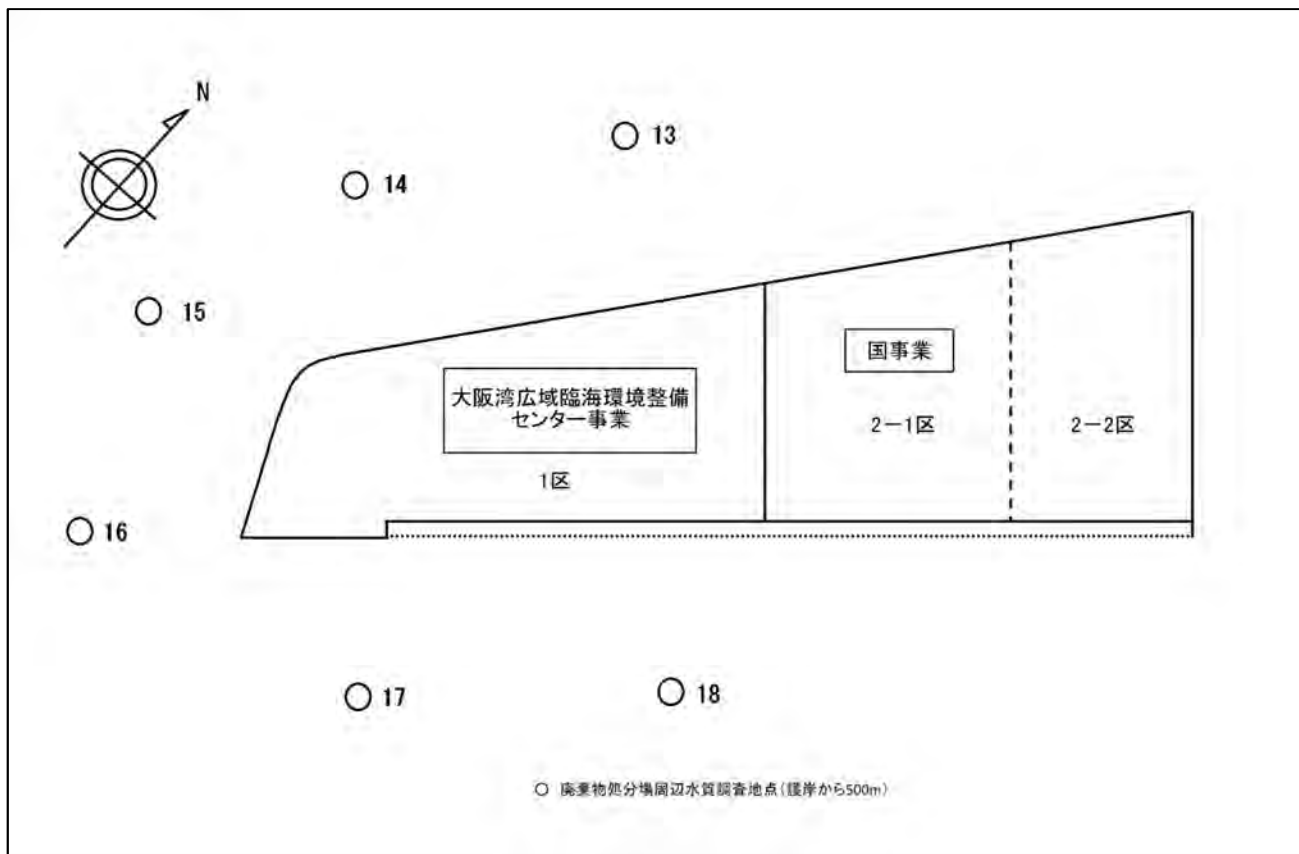


図 6.5-1 調査地点（水質（処分場周辺））

6.5.3 調査結果の概要

【水質（処分場周辺）】

○処分場周辺の海域 6 地点 2 層で年 4 回実施した生活環境項目及び年 2 回実施した有害項目等の調査結果を示す。

・n-ヘキサン抽出物質

全ての調査地点において、廃棄物等受入前調査結果と同様に、報告下限値未満 (<0.5 mg/L) であり、環境基準を満たしていた。

・水素イオン濃度 (pH)

上層で 8.1~8.5、下層で 7.8~8.3 の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 8.0~8.7、下層で 7.8~8.3）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で 58%、下層で 100% の適合率であった。周辺の環境基準点と同程度で、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。

・化学的酸素要求量 (COD)

上層で 2.5~4.5 mg/L、下層で 1.3~3.3 mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 2.1~8.1 mg/L、下層で 1.5~3.3 mg/L）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で 58%、下層で 96% の適合率であった。周辺の環境基準点と同程度で、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。

・溶存酸素量 (DO)

上層で 6.5~12 mg/L、下層で 3.4~12 mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 7.5~12 mg/L、下層で 1.9~9.5 mg/L）と同程度であった。環境基準値と比較した場合、上層で 100%、下層で 83% の適合率であった。周辺の環境基準点と同程度で、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。

・全窒素 (T-N)

上層で 0.16~0.77 mg/L、下層で 0.15~0.69 mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.40~1.4 mg/L、下層で 0.18~0.79 mg/L）と同程度であった。環境基準値と比較した場合、上層で 83%、下層で 96% の適合率であった。周辺の環境基準点と同程度で、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。

・全磷 (T-P)

上層で 0.032~0.085 mg/L、下層で 0.017~0.095 mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.033~0.18 mg/L、下層で 0.014~0.16 mg/L）と同程度であった。環境基準値と比較した場合、上層で 38%、下層で 79% の適合率であった。周辺の環境基準点と同程度で、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。

・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。

○以上の監視結果から、事業による処分場周辺の水質への影響は小さいと考えられる。

表 6.5-3 廃棄物等受入前調査及び環境基準点との比較

区 分 項 目		埋立中調査 (平成30年度)		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)		周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) (平成30年度)		基準値
		処分場周辺 (調査地点13~18)		処分場周辺 (調査地点13~18)		処分場周辺 (調査地点13~18)		
		最小値 ~ 最大値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 ~ 最大値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 ~ 最大値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ~ <0.5 (24/24, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (6/6)	<0.5 ~ <0.5 (36/36, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (6/6)	<0.5 ~ <0.5 (16/16, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (3/3)	検出されないこと
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	8.1 ~ 8.5 (14/24, 58%)	-	8.0 ~ 8.7 (17/36, 47%)	-	7.9 ~ 8.9 (22/36, 61%)	-	7.8 以上 8.3 以下
	下層	7.8 ~ 8.3 (24/24, 100%)	-	7.8 ~ 8.3 (36/36, 100%)	-	8.0 ~ 8.4 (35/36, 97%)	-	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	2.5 ~ 4.5 (14/24, 58%)	2.9 ~ 3.3 (3/6)	2.1 ~ 8.1 (10/36, 28%)	4.3 ~ 5.8 (0/6)	1.7 ~ 4.5 (35/36, 97%)	3.3 ~ 3.6 (0/3)	3 以下
	下層	1.3 ~ 3.3 (23/24, 96%)	2.1 ~ 2.5 (6/6)	1.5 ~ 3.3 (33/36, 92%)	2.4 ~ 3.0 (6/6)	1.6 ~ 2.9 (36/36, 100%)	2.1 ~ 2.4 (3/3)	
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	6.5 ~ 12 (24/24, 100%)	9.0 ~ 9.4 (6/6)	7.5 ~ 12 (36/36, 100%)	9.1 ~ 9.8 (6/6)	4.6 ~ 13 (34/36, 94%)	8.3 ~ 9.0 (3/3)	5 以上
	下層	3.4 ~ 12 (20/24, 83%)	6.8 ~ 7.5 (6/6)	1.9 ~ 9.5 (27/36, 75%)	5.8 ~ 7.0 (6/6)	1.6 ~ 9.7 (29/36, 81%)	5.7 ~ 6.9 (3/3)	
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.16 ~ 0.77 (20/24, 83%)	0.40 ~ 0.56 (6/6)	0.40 ~ 1.4 (12/36, 33%)	0.65 ~ 0.92 (0/6)	0.25 ~ 1.2 (28/36, 78%)	0.38 ~ 0.74 (2/3)	0.6 以下
	下層	0.15 ~ 0.69 (23/24, 96%)	0.22 ~ 0.38 (6/6)	0.18 ~ 0.79 (32/36, 89%)	0.32 ~ 0.44 (6/6)	0.17 ~ 0.48 (36/36, 100%)	0.23 ~ 0.34 (3/3)	
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.032 ~ 0.085 (9/24, 38%)	0.046 ~ 0.066 (2/6)	0.033 ~ 0.18 (7/36, 19%)	0.067 ~ 0.097 (0/6)	0.021 ~ 0.12 (25/36, 69%)	0.040 ~ 0.065 (2/3)	0.05 以下
	下層	0.017 ~ 0.095 (19/24, 79%)	0.039 ~ 0.045 (6/6)	0.014 ~ 0.16 (23/36, 64%)	0.034 ~ 0.075 (2/6)	0.014 ~ 0.082 (33/36, 92%)	0.026 ~ 0.040 (3/3)	

表 6.5-4 水質調査結果

項目	区分	単位	埋立中調査 (平成30年度) 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	<0.0003~<0.0003	12/12	<0.0003~<0.0003	12/12	0.003 以下
全シアン		mg/L	<0.1~<0.1	12/12	<0.1~<0.1	12/12	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.002~<0.002	12/12	<0.002~<0.002	12/12	0.01 以下
六価クロム		mg/L	<0.01~<0.01	12/12	<0.01~<0.01	12/12	0.05 以下
砒素		mg/L	0.003~0.005	12/12	0.004~0.006	12/12	0.01 以下
総水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	12/12	<0.0005~<0.0005	12/12	0.0005 以下
アルキル水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	12/12	<0.0005~<0.0005	12/12	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005~<0.0005	12/12	<0.0005~<0.0005	12/12	検出されないこと
ジクロロメタン		mg/L	<0.002~<0.002	12/12	<0.002~<0.002	12/12	0.02 以下
四塩化炭素		mg/L	<0.0002~<0.0002	12/12	<0.0002~<0.0002	12/12	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004~<0.0004	12/12	<0.0004~<0.0004	12/12	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002~<0.002	12/12	<0.002~<0.002	12/12	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004~<0.004	12/12	<0.004~<0.004	12/12	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005~<0.0005	12/12	<0.0005~<0.0005	12/12	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006~<0.0006	12/12	<0.0006~<0.0006	12/12	0.006 以下
トリクロロエチレン		mg/L	<0.001~<0.001	12/12	<0.001~<0.001	12/12	0.01 以下
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.0005~<0.0005	12/12	<0.0005~<0.0005	12/12	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002~<0.0002	12/12	<0.0002~<0.0002	12/12	0.002 以下
チウラム		mg/L	<0.0006~<0.0006	12/12	<0.0006~<0.0006	12/12	0.006 以下
シマジン		mg/L	<0.0003~<0.0003	12/12	<0.0003~<0.0003	12/12	0.003 以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.002~<0.002	12/12	<0.002~<0.002	12/12	0.02 以下
ベンゼン		mg/L	<0.001~<0.001	12/12	<0.001~<0.001	12/12	0.01 以下
セレン		mg/L	<0.002~<0.002	12/12	<0.002~<0.002	12/12	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素		mg/L	<0.08~0.38	12/12	<0.08~0.09	12/12	10 以下
フェノール類		mg/L	<0.005~<0.005	12/12	<0.005~<0.005	12/12	0.01 以下
銅		mg/L	<0.005~0.006	12/12	<0.005~0.005	12/12	0.02 以下
亜鉛		mg/L	0.001~0.010	12/12	<0.001~0.009	12/12	0.1 以下
溶解性鉄		mg/L	<0.08~<0.08	12/12	<0.08~<0.08	12/12	0.5 以下
溶解性マンガン		mg/L	<0.01~0.02	—	<0.01~0.02	—	—
全クロム		mg/L	<0.03~<0.03	12/12	<0.03~<0.03	12/12	1.0 以下
陰イオン界面活性剤		mg/L	<0.01~<0.01	12/12	<0.01~<0.01	12/12	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	12/12	<0.005~<0.005	12/12	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るデータ数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。

6.5.4 調査結果

6.5.4.1 n-ヘキサン抽出物質

全ての調査地点において環境基準（検出されないこと）を満たしていた。

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

6.5.4.2 水素イオン濃度（pH）

経月変化については、上層では5、8、11月に環境基準値（7.8以上8.3以下）の上限値を上回る地点があったが、下層では年間を通して環境基準値の範囲内であった。いずれも廃棄物等受入前調査結果（上層で8.0～8.7、下層で7.8～8.3）の範囲内であった。廃棄物等受入前からの経年変化については、平成20年度以降概ね横ばいの傾向であった。濃度範囲は周辺環境基準点と同程度であり、経月変化についても同様の傾向を示した。また、経年変化についても周辺環境基準点と同様の傾向を示した。（周辺環境基準点の経年変化については9章を参照）

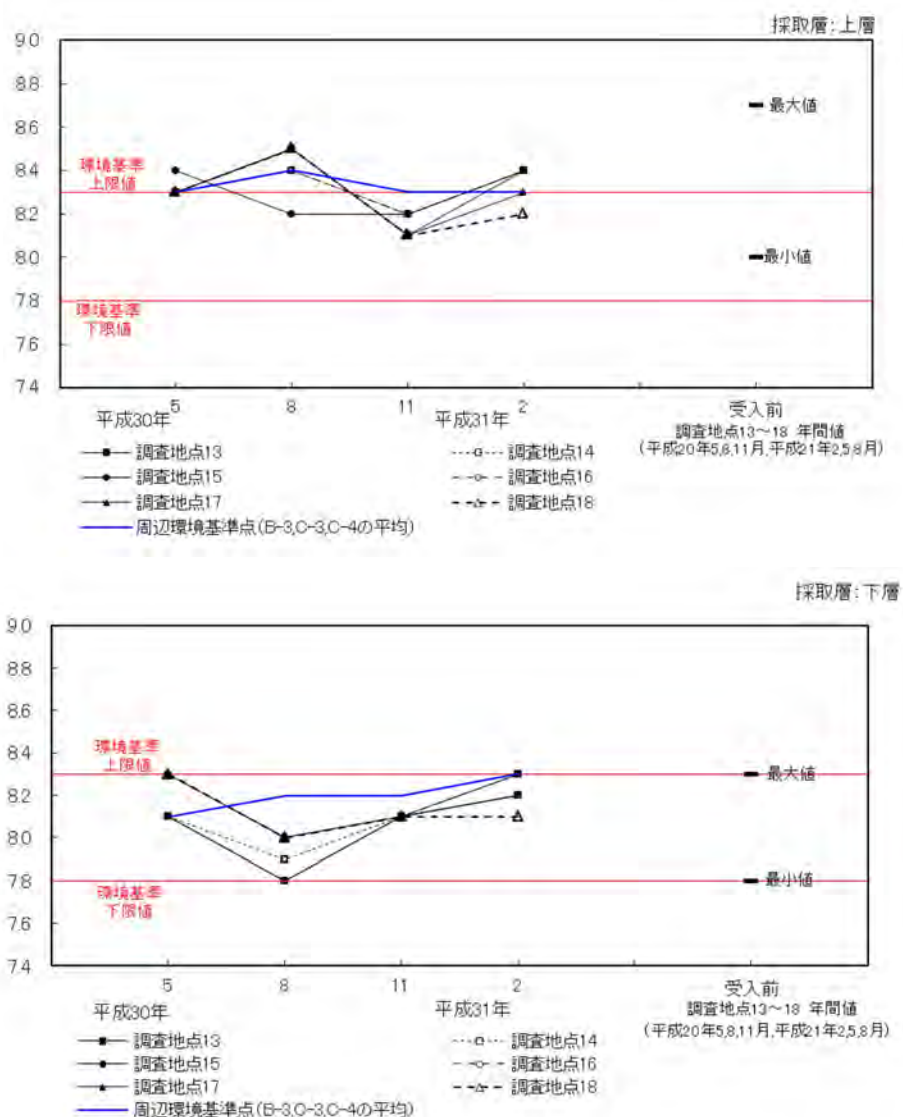


図 6.5-2(1) 経月変化（水素イオン濃度（pH））

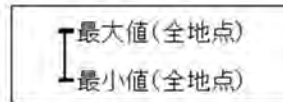
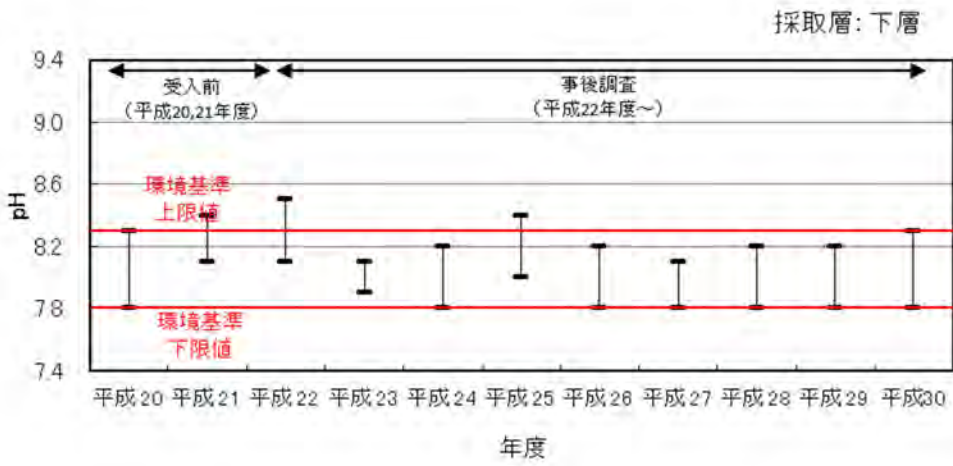
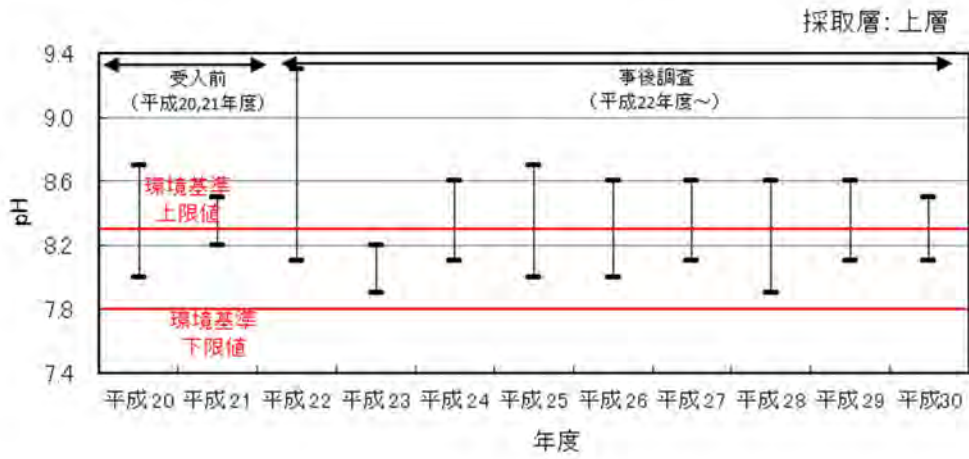


図 6.5-2(2) 経年変化 (水素イオン濃度 (pH))

6.5.4.3 化学的酸素要求量 (COD)

経月変化については、上層では5、8、11月に、下層では5月に環境基準値 (3 mg/L) を上回る地点があった。いずれも廃棄物等受入前調査結果 (上層で 2.1~8.1 mg/L、下層で 1.5~3.3 mg/L) の範囲内であった。廃棄物等受入前からの経年変化については、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向であった。濃度範囲は周辺環境基準点と同程度であり、経月変化についても同様の傾向を示した。また、経年変化についても周辺環境基準点と同様の傾向を示した。(周辺環境基準点の経年変化については 9 章を参照)

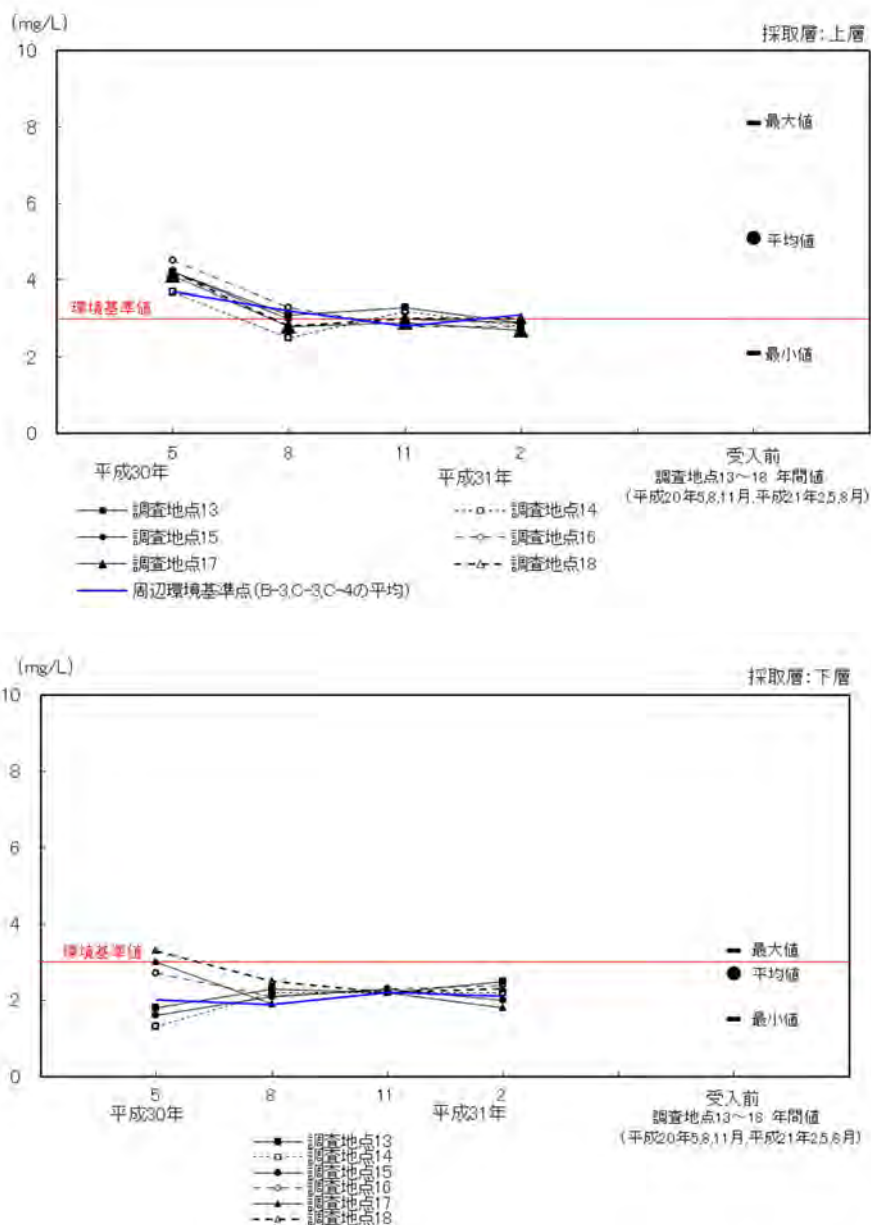


図 6.5-3(1) 経月変化 (化学的酸素要求量 (COD))

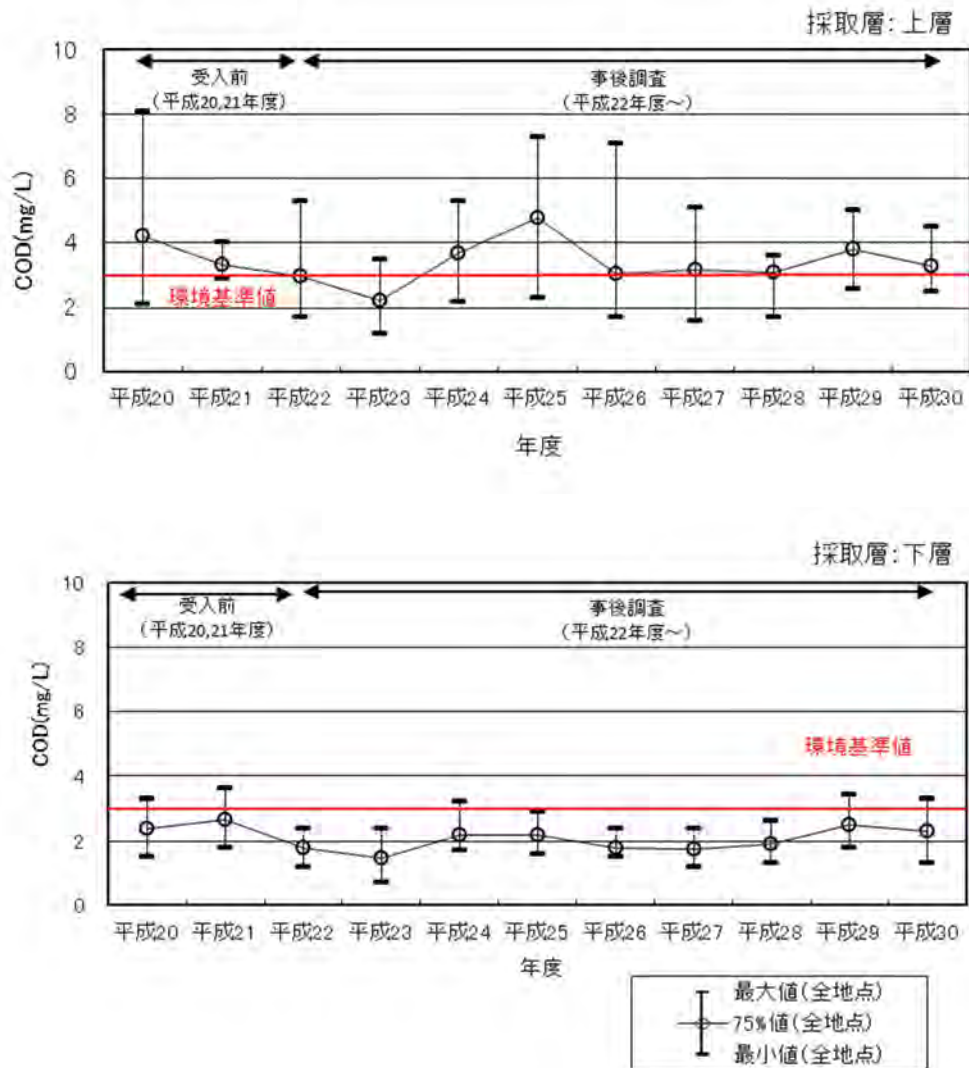


図 6.5-3(2) 経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

6.5.4.4 溶存酸素量 (D0)

経月変化については、上層では年間を通して環境基準値(5 mg/L)を満たしていたが、下層では8月に環境基準値を下回っていた。廃棄物等受入前調査結果(上層で7.5~12 mg/L、下層で1.9~9.5 mg/L)の最小値を下回る調査結果はなかった。廃棄物等受入前からの経年変化については、平成20年度以降概ね横ばいの傾向であった。濃度範囲は周辺環境基準点と同程度であり、経月変化についても同様の傾向を示した。また、経年変化についても周辺環境基準点と同様の傾向を示した。(周辺環境基準点の経年変化については9章を参照)

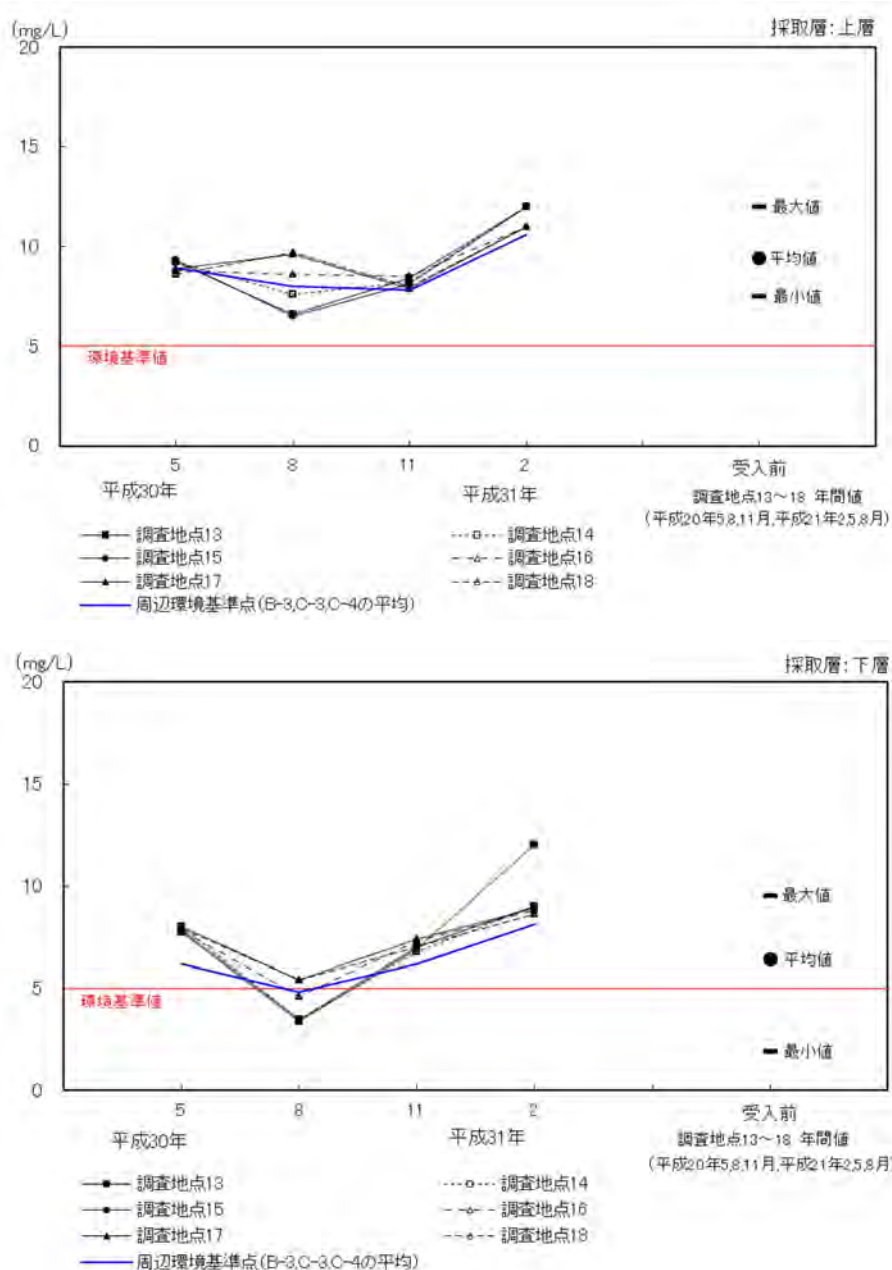


図 6.5-4(1) 経月変化 (溶存酸素量 (D0))

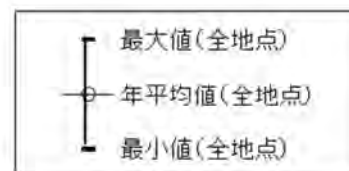
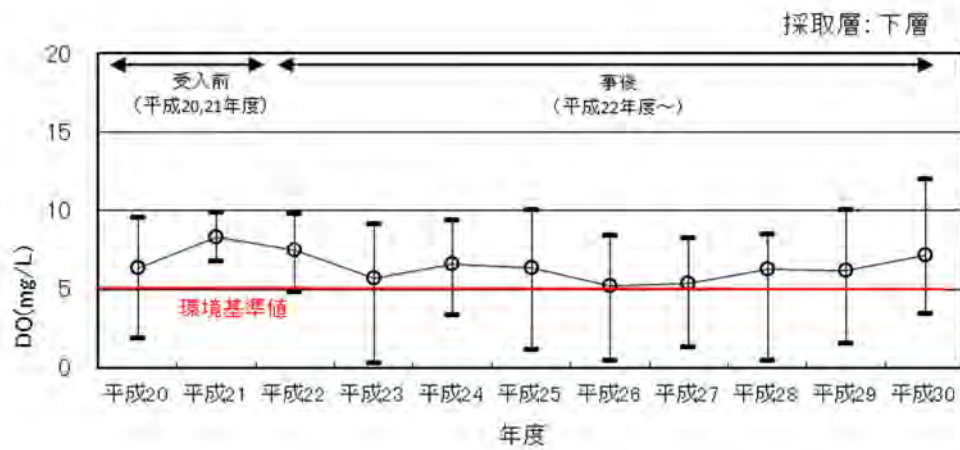
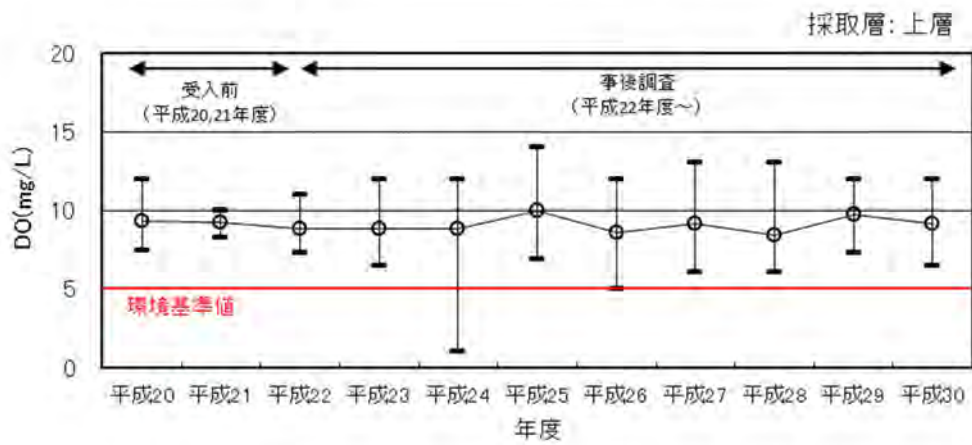


图 6.5-4(2) 経年変化 (溶存酸素量 (DO))

6.5.4.5 全窒素 (T-N)

経月変化については、上層では5、11、2月に、下層では5月に環境基準値 (0.6 mg/L) を上回る地点があった。廃棄物等受入前調査結果 (上層で 0.40~1.4 mg/L、下層で 0.18~0.79 mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。廃棄物等受入前からの経年変化については、平成 20 年度以降概ね横ばいの傾向であった。濃度範囲は周辺環境基準点と同程度であり、経月変化についても同様の傾向を示した。また、経年変化についても周辺環境基準点と同様の傾向を示した。(周辺環境基準点の経年変化については 9 章を参照)

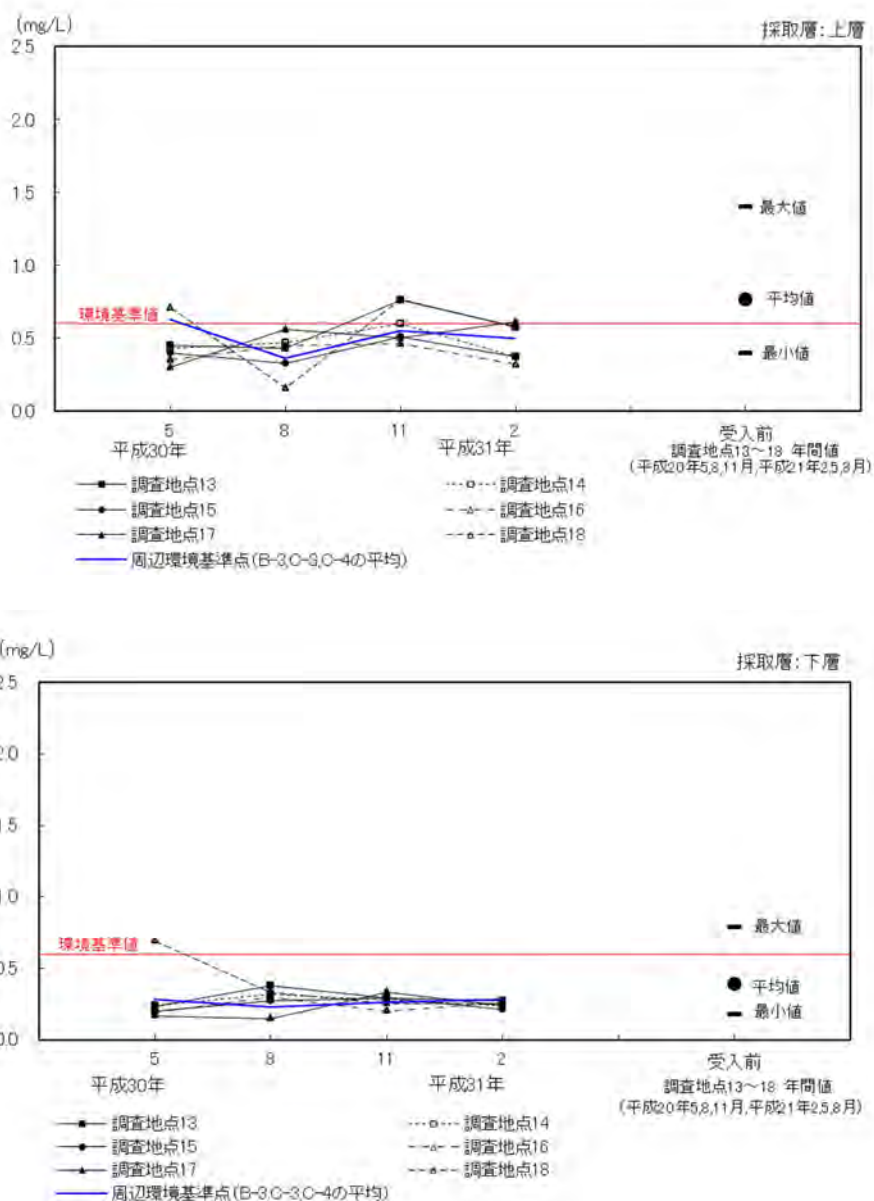


図 6.5-5(1) 経月変化 (全窒素 (T-N))

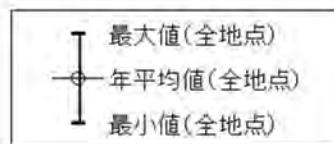
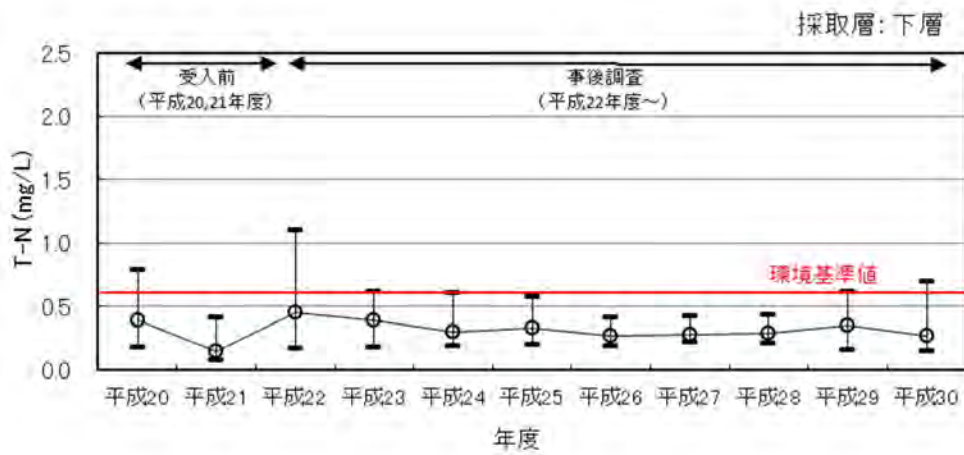
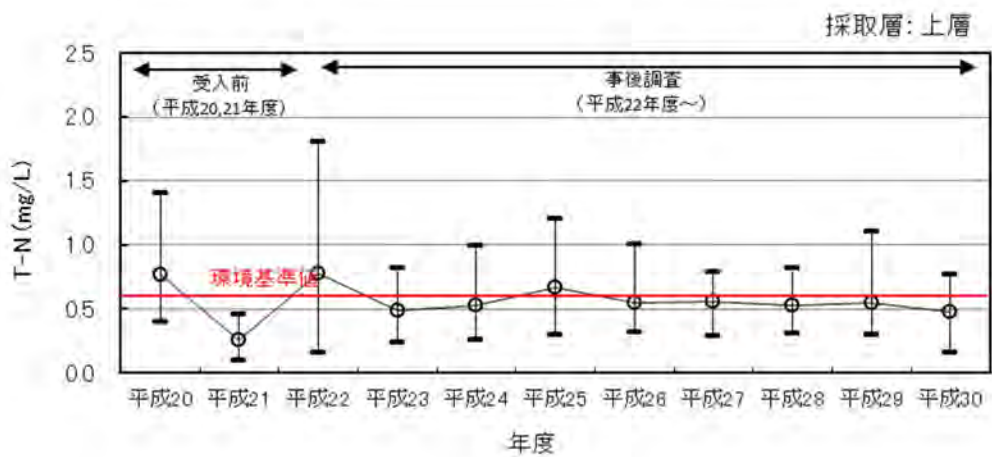


図 6.5-5(2) 経年変化(全窒素(T-N))

6.5.4.6 全燐 (T-P)

経月変化については、上層では年間を通して、下層では8、2月に環境基準値(0.05 mg/L)を上回る地点があった。廃棄物等受入前調査結果(上層で0.033~0.18 mg/L、下層で0.014~0.16 mg/L)の最大値を上回る調査結果はなかった。廃棄物等受入前からの経年変化については、平成20年度以降概ね横ばいの傾向であった。濃度範囲は周辺環境基準点と同程度であり、経月変化についても同様の傾向を示した。また、経年変化についても周辺環境基準点と同様の傾向を示した。(周辺環境基準点の経年変化については9章を参照)

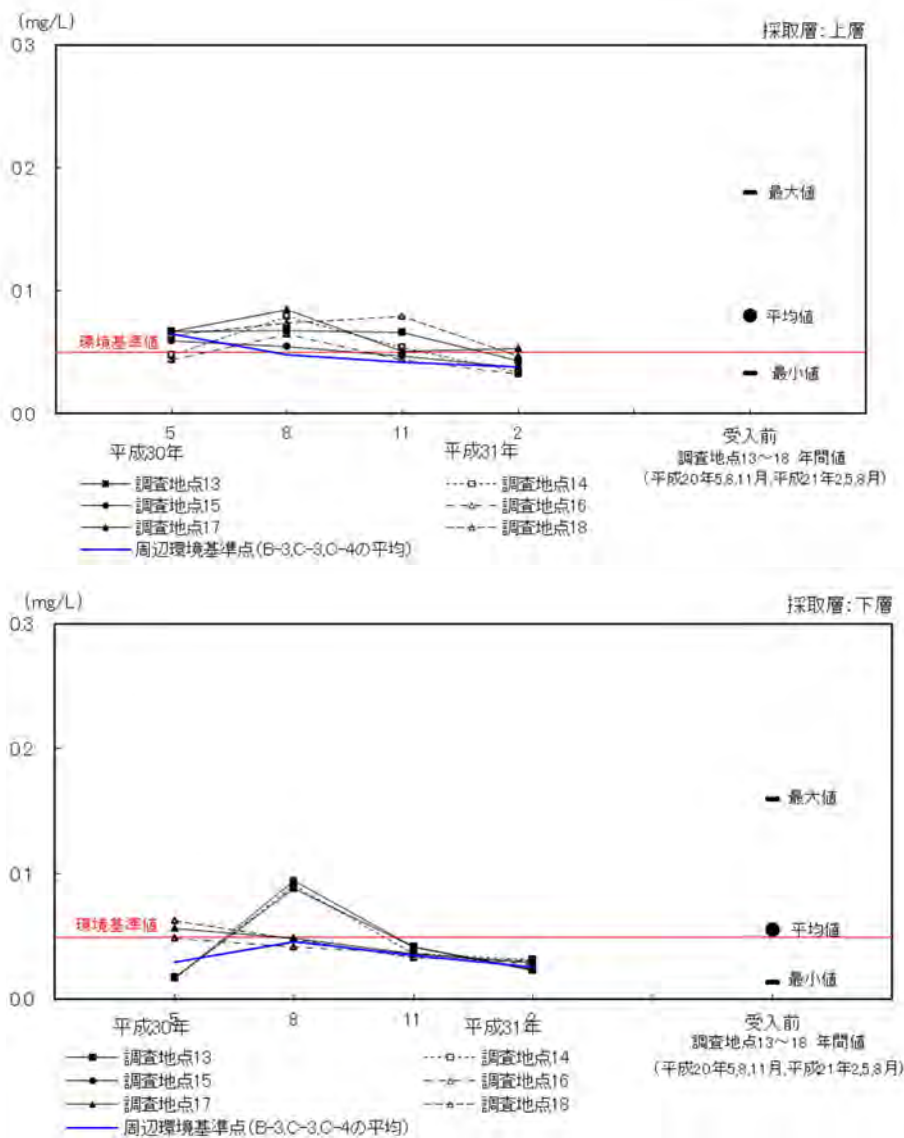


図 6.5-6(1) 経月変化 (全燐 (T-P))

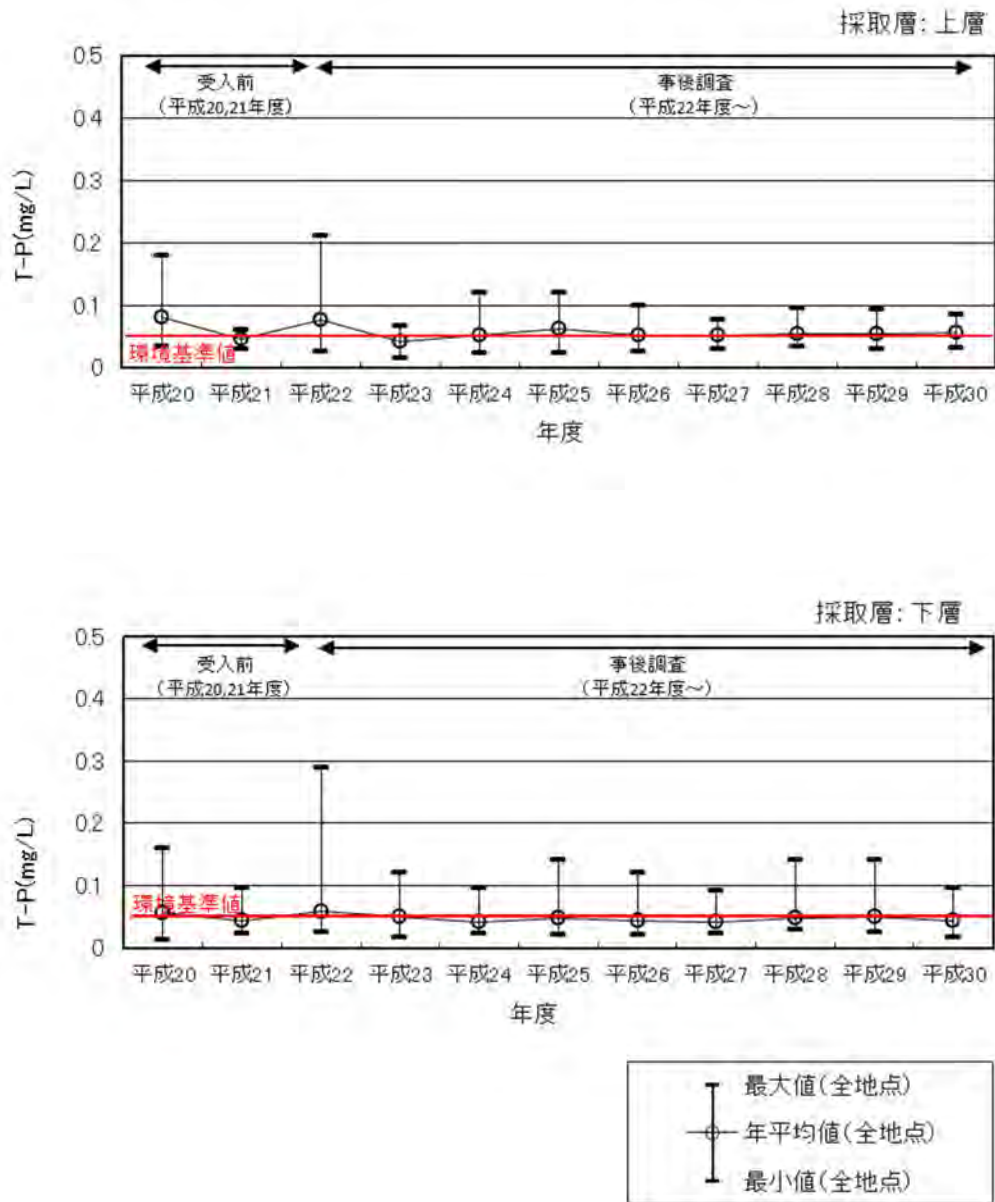


図 6.5-6(2) 経年変化 (全燐 (T-P))

6.6 底質

6.6.1 調査の実施状況

「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30年度の事後調査（底質）の実施状況を表 6.6-1 及び表 6.6-2 に示す。

表 6.6-1 調査の実施状況（底質（一般項目（調査地点 2～5）））

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
粒度組成	4点(表層土)	平成30年	2回/年
含水率	【2, 3, 4, 5】	8月7日	(8月、2月)
強熱減量		平成31年	
化学的酸素要求量(COD)		2月13日	
硫化物			
全窒素(T-N)			
全燐(T-P)			
酸化還元電位			

表 6.6-2 調査の実施状況（底質（処分場周辺（調査地点 15）））

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<p>●一般項目</p> <p>粒度組成</p> <p>含水率</p> <p>強熱減量</p> <p>化学的酸素要求量(COD)</p> <p>硫化物</p> <p>全窒素(T-N)</p> <p>全磷(T-P)</p> <p>酸化還元電位</p>	<p>1点(表層土)</p> <p>【15】</p>	<p>平成30年</p> <p>8月7日</p> <p>平成31年</p> <p>2月13日</p>	<p>2回/年</p> <p>(8月、2月)</p>
<p>●有害項目<含有量試験></p> <p>アルキル水銀</p> <p>総水銀</p> <p>カドミウム</p> <p>鉛</p> <p>有機磷</p> <p>六価クロム</p> <p>砒素</p> <p>シアン</p> <p>PCB</p> <p>銅</p> <p>亜鉛</p> <p>ふっ化物</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>ベリリウム</p> <p>クロム</p> <p>ニッケル</p> <p>バナジウム</p> <p>有機塩素化合物</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>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>			

6.6.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 6.6-3、表 6.6-4 及び図 6.6-1、図 6.6-2 に示す。

表 6.6-3 調査（分析）方法（底質（一般項目（調査地点 2～5）））

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
全磷	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 6.6-4 調査（分析）方法（底質（処分場周辺（調査地点 15）））

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 49 年環告第 59 号付表 4
シマジン	昭和 49 年環告第 59 号付表 5
チオベンカルブ	昭和 49 年環告第 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）

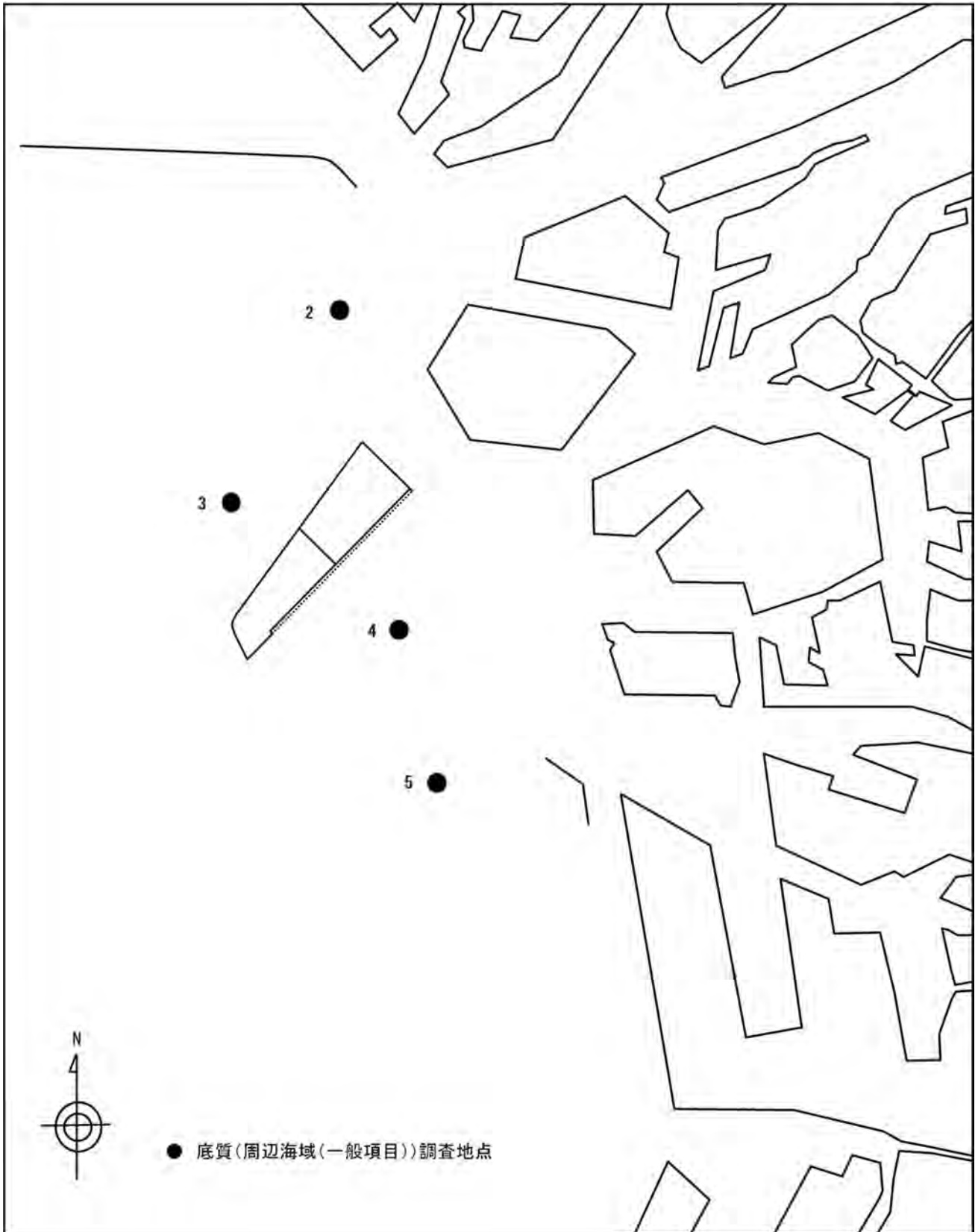


図 6.6-1 調査地点（底質（一般項目（調査地点 2～5））

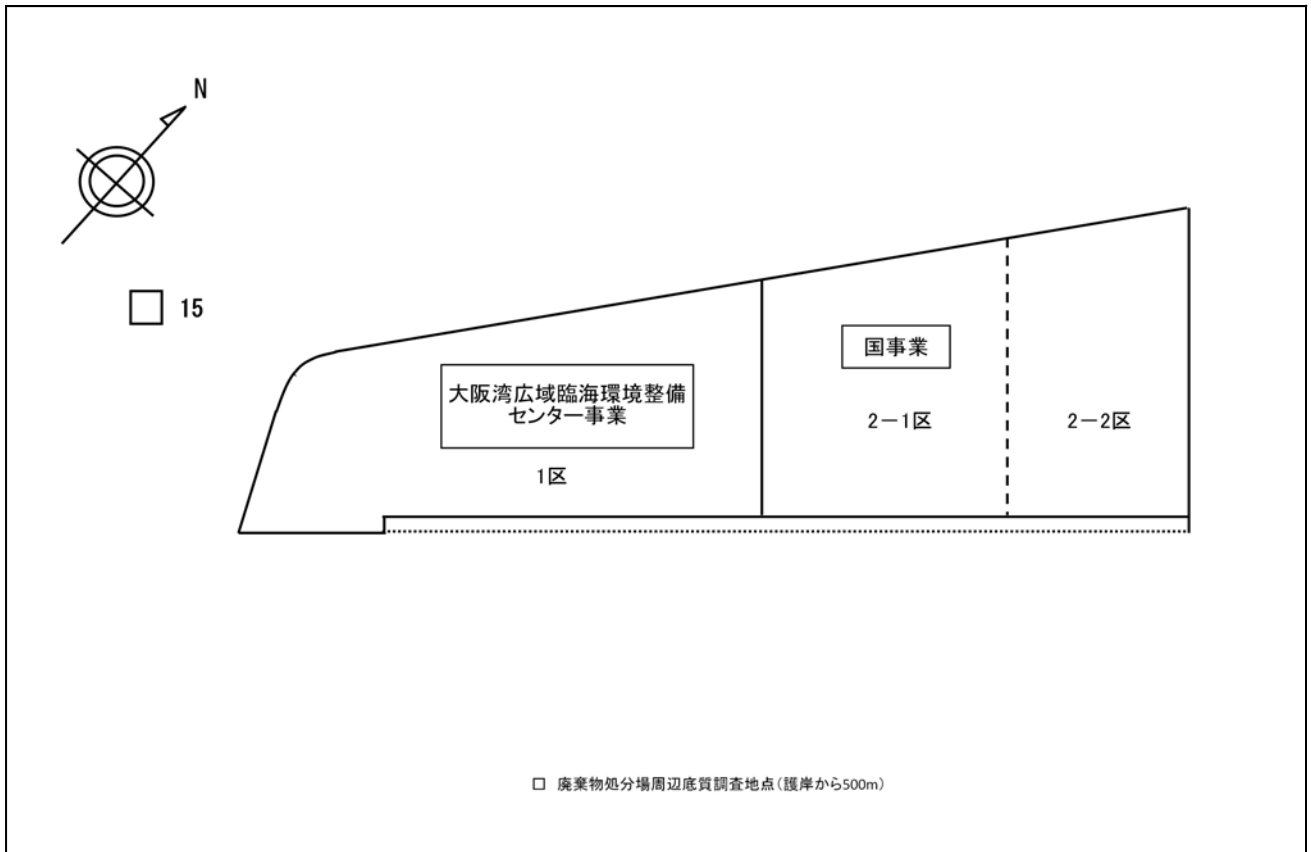


図 6.6-2 調査地点（底質（処分場周辺（調査地点 15））

6.6.3 調査結果の概要

【底質】

○事業地周辺の海域 4 地点（一般項目（調査地点 2～5））及び処分場周辺 1 地点（調査地点 15）で年 2 回実施した一般項目、有害項目の調査結果を示す。

- ・海域 4 地点及び処分場周辺 1 地点における化学的酸素要求量（COD）、硫化物、全窒素（T-N）、全燐（T-P）については、事業実施前調査結果及び周辺の環境基準点と同程度であり、平成 14 年度以降概ね横ばいの傾向を示している。
- ・処分場周辺 1 地点における総水銀は 0.43～0.62 mg/kg 乾泥であり、環境保全目標値 25mg/kg 乾泥を下回った。
- ・処分場周辺 1 地点における PCB は報告下限値未満（<0.01 mg/kg）～0.02 mg/kg 乾泥であり、環境保全目標値 10 mg/kg 乾泥を下回った。

○以上の監視結果から、事業による周辺海域の底質への影響は小さいと考えられる。

表 6.6-5 事業実施前調査との比較（一般項目（調査地点 2～5））

（単位：mg/g 乾泥）

区分 項目	埋立中調査（平成30年度）		事業実施前調査		環境基準点C-3	
	（平成30年8月）	（平成31年2月）	（平成5年2月）	（平成10年2月）	（平成11年～平成29年毎8月） ※ 全窒素及び全燐については平成13年8月から	（平成12年～平成30年毎2月） ※ 全窒素及び全燐については平成14年2月～平成18年2月まで
化学的酸素要求量	29～33	20～43	31～34	26～35	10～36	18～36
硫化物	0.6～1.0	0.6～0.9	0.10～0.40	0.29～0.55	<0.01～0.78	0.09～0.75
全窒素	2.2～2.9	2.6～3.0	1.6～2.3	2.3～2.5	0.87～2.5	1.5～2.1
全燐	0.69～0.79	0.70～0.87	0.56～0.62	0.57～0.85	0.38～0.66	0.36～0.55

注) 1. 上記の値は、調査地点別調査結果の最小値と最大値を示す。

2. 平成27、28年度、30年度は環境基準点C-3における調査が行われていないため、平成29年度までの測定結果と比較する。

表 6.6-6 廃棄物等受入前調査及び環境保全目標値との比較（処分場周辺（調査地点 15））

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30年度		平成20年8月	平成21年2月	平成21年8月	
		(平成30年8月)	(平成31年2月)				
含水率	%	68.9	71.5	58.2	58.9	59.9	—
強熱減量	%	9.5	9.0	10.5	9.7	11.0	—
化学的酸素要求量 (COD)	mg/g乾泥	26	25	35	20	32	—
硫化物	mg/g乾泥	0.7	0.9	0.29	0.24	0.54	—
全窒素	mg/g乾泥	3.2	2.9	2.5	2.7	2.9	—
全磷	mg/g乾泥	0.71	0.77	0.57	1.1	0.55	—
酸化還元電位	mV	-260	-110	-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	0.62	0.43	0.74	0.31	0.70	(25) (注2)
カドミウム	mg/kg乾泥	0.76	0.75	0.80	0.80	0.72	—
鉛	mg/kg乾泥	90	71	63	58	49	—
有機磷	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	14	8.8	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	0.02	0.02	0.04	0.02	10
銅	mg/kg乾泥	65	50	61	54	54	—
亜鉛	mg/kg乾泥	1000	320	370	320	310	—
ふっ化物	mg/kg乾泥	150	140	87	110	110	—
トリクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	—
テトラクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—
ベリリウム	mg/kg乾泥	18	8.0	1.6	0.8	0.90	—
クロム	mg/kg乾泥	96	62	81	71	70	—
ニッケル	mg/kg乾泥	37	30	33	30	32	—
バナジウム	mg/kg乾泥	54	40	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	0.7	0.6	0.8	0.8	<1	—

注) 1. 大阪湾の水質等に係る環境保全目標；大阪府

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

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

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

6.6.4 調査結果（一般項目（調査地点2～5））（処分場周辺（調査地点15））

底質の経年変化（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）を図 6.6-3 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変動がみられるものの、経年的には概ね横ばいの傾向にあり、周辺の環境基準点でも概ね調査地点2～5及び15と同様の傾向がみられた。

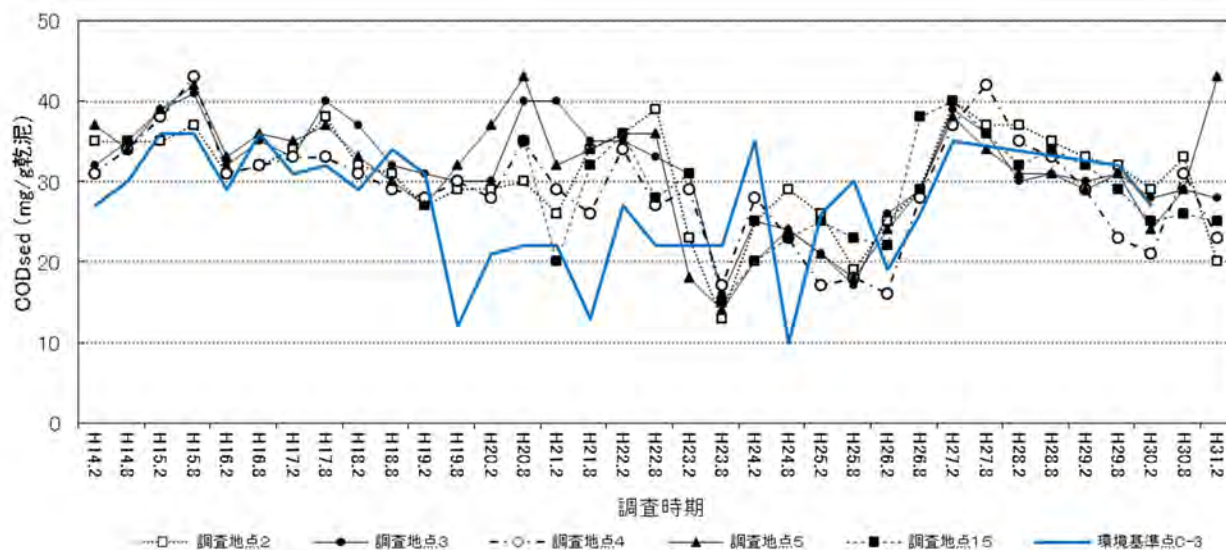


図 6.6-3 (1) 底質（化学的酸素要求量）の経年変化

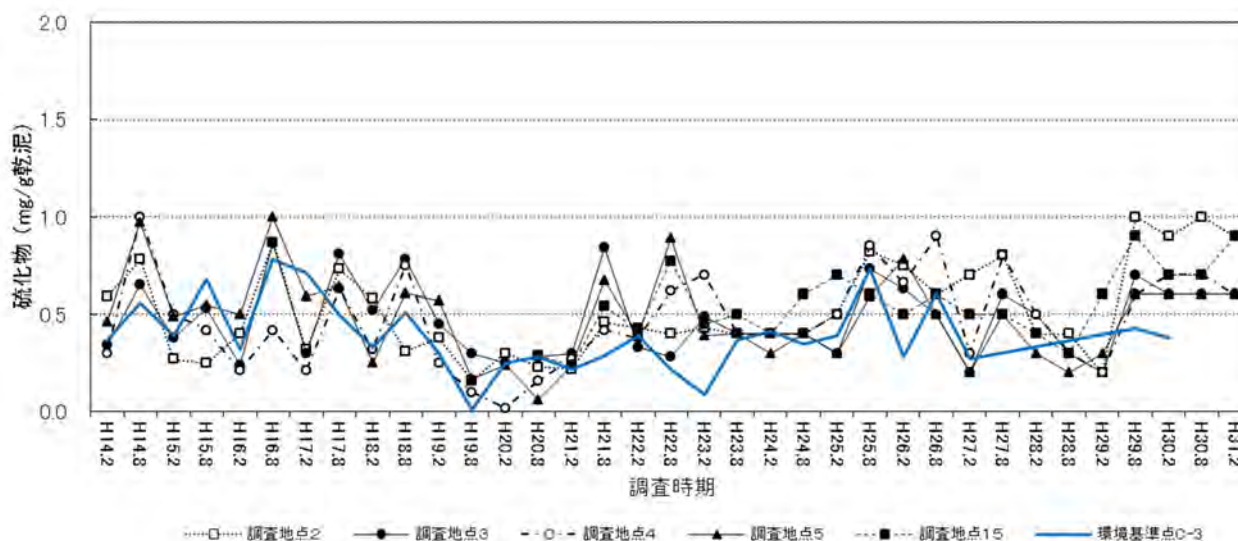


図 6.6-3 (2) 底質（硫化物）の経年変化

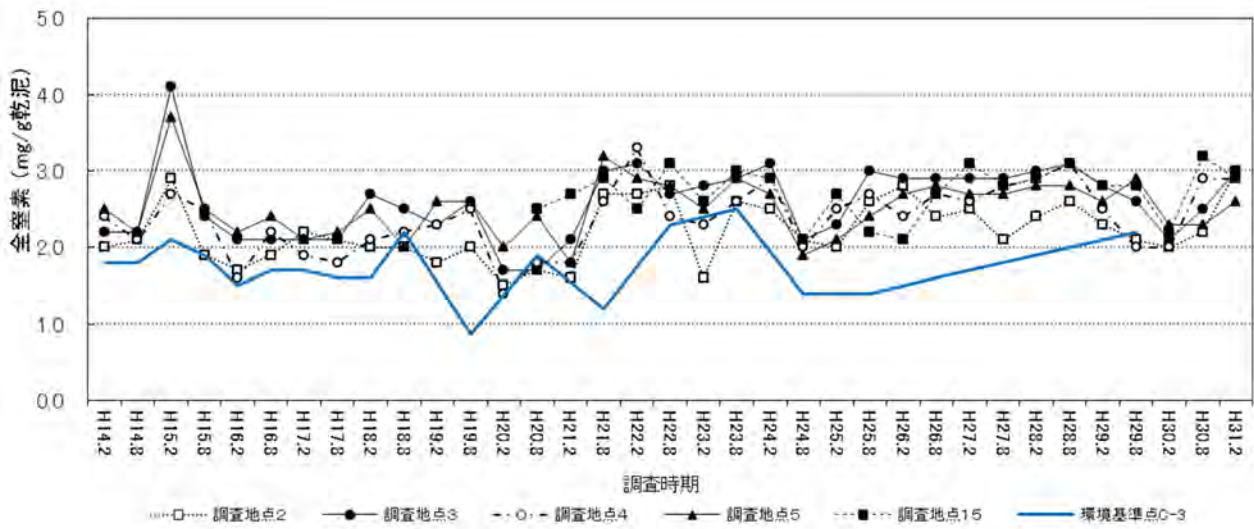


図 6.6-3 (3) 底質（全窒素）の経年変化

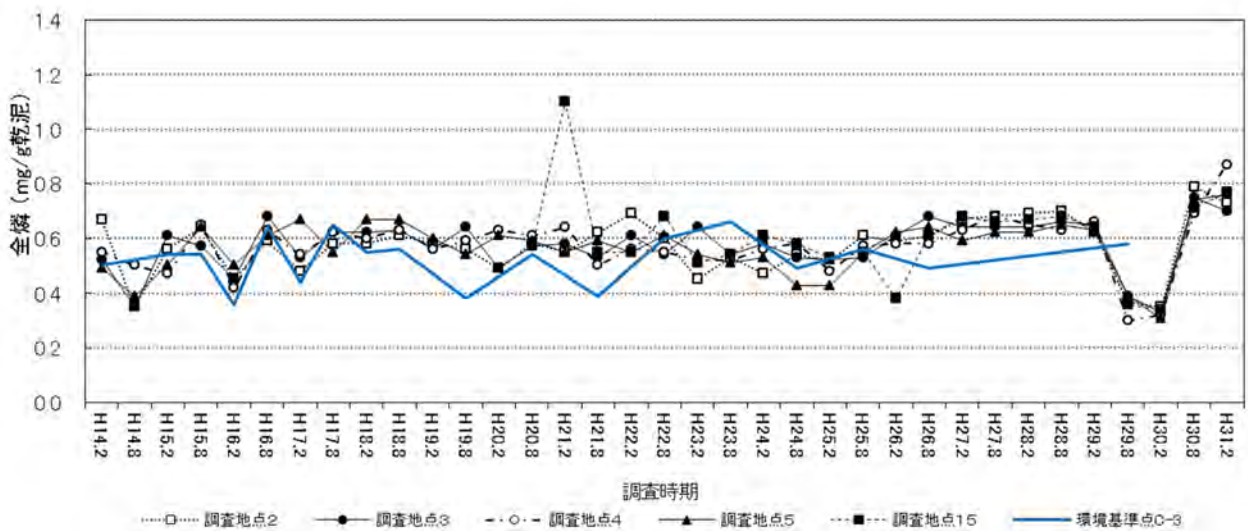


図 6.6-3 (4) 底質（全炭）の経年変化

6.7 騒音・低周波空気振動

6.7.1 調査の実施状況

「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30年度の事後調査（騒音・低周波空気振動）の実施状況を表6.7-1に示す。

表 6.7-1 調査の実施状況（騒音・低周波空気振動）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
騒音レベル 低周波空気振動音圧レベル	1点(大阪南港野鳥園)	平成30年 4月26日～27日 10月25日～26日	2回/年 (4月、10月)

6.7.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表6.7-2及び図6.7-1に示す。

表 6.7-2 調査（分析）方法（大気質）

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27年10月）に準拠する
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）に準拠する

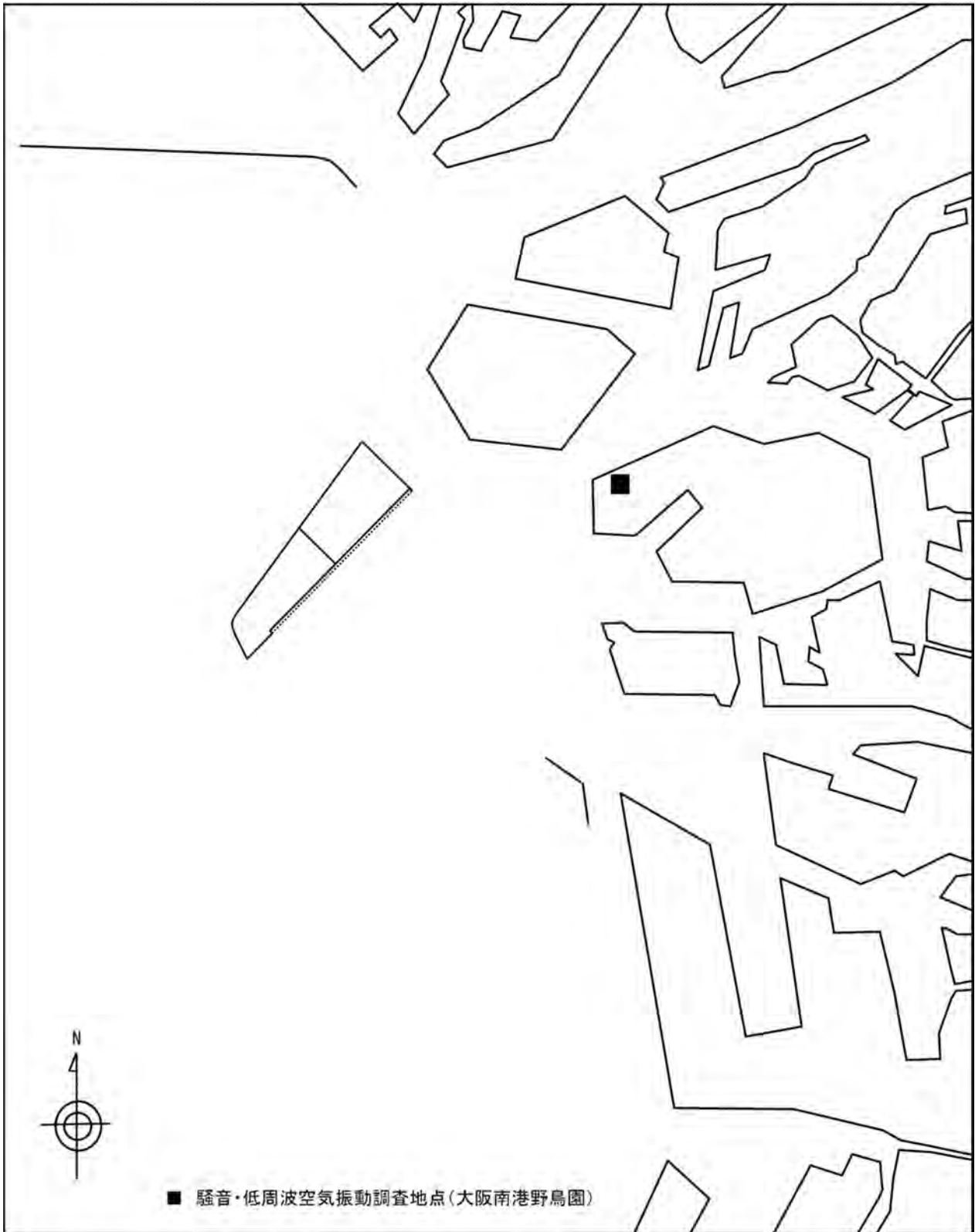


图 6.7-1 調査地点（騒音・低周波空気振動）

6.7.3 調査結果の概要

【騒音・低周波空気振動】

○大阪南港野鳥園における平成 30 年度の測定結果を示す。

・騒音レベル

4 月は昼間平均値 47 dB、夜間平均値 41 dB で、10 月は昼間平均値 49 dB、夜間平均値 46 dB であった。事業実施前（平成 13 年度）とほぼ同程度であり、昼間・夜間ともに環境基準値以下であった。

・低周波空気振動音圧レベル

埋立作業中の時間帯平均値は 4 月が 72 dB、10 月が 72 dB であった。事業実施前（平成 13 年度）とほぼ同程度であり、評価書における予測結果（73 dB）と同じ、または、それ以下の結果で、平成 12 年度以降概ね同程度の低周波空気振動音圧レベルで推移していた。

○以上の監視結果より、事業による騒音及び低周波空気振動への影響は小さいものと考えられる。

表 6.7-3 事業実施前と調査結果の概要表（騒音・低周波空気振動）

項 目		埋立中調査 (平成30年度)		事業実施前調査 (平成13年度)	環境基準 (地域の類型：C)
		最小値	～ 最大値		
騒音レベル [dB]	昼間	44	～ 51	50	60
	夜間	41	～ 47	42	50
低周波空気振動 音圧レベル [dB]	作業時間帯	69	～ 74	73 (予測値)	—

注) 昼間：6:00～22:00、夜間：22:00～6:00、作業時間帯：9:00～18:00

6.7.4 調査結果

【騒音】4月は昼間平均値 47 dB、夜間平均値 41 dB で、10月は昼間平均値 49 dB、夜間平均値 46 dB であった。事業実施前（平成 13 年度）とほぼ同程度であり、昼間・夜間ともに環境基準値以下であった。なお、主音源については、昼間は 4 月、10 月とも南港野鳥園近傍の港湾作業及び鳥の鳴き声、夜間は 4 月については隣接する港湾道路の通行車両及び野鳥園近郊を通過する船舶、10 月については虫の鳴き声であった。

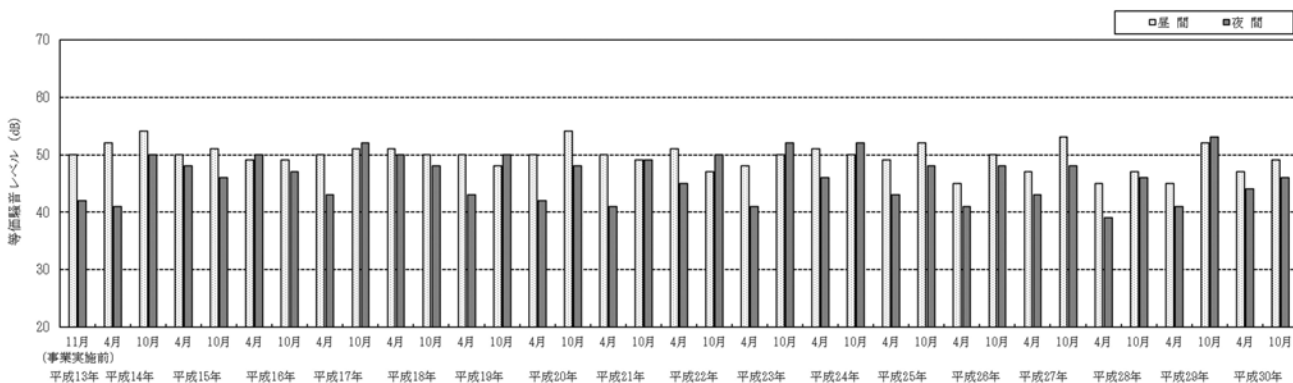


図 6.7-2 過年度調査結果との比較（騒音）

【低周波空気振動】

埋立作業中の時間帯平均値は 4 月が 72 dB、10 月が 72 dB であった。事業実施前（平成 13 年度）とほぼ同程度であり、評価書における予測結果（73 dB）と同じ、または、それ以下の結果であった。

事業地における発電機は 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った。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。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。

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における変動の範囲内であった。

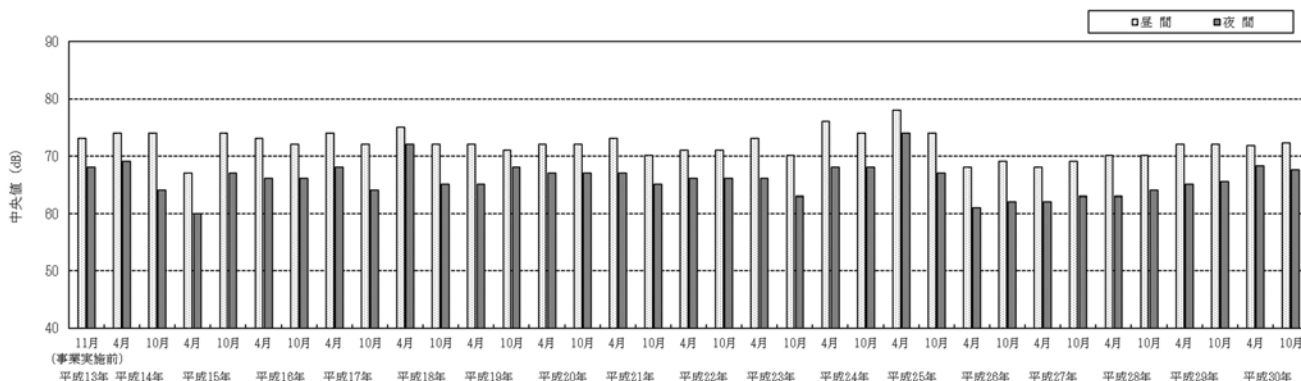


図 6.7-3 過年度調査結果との比較（低周波空気振動）

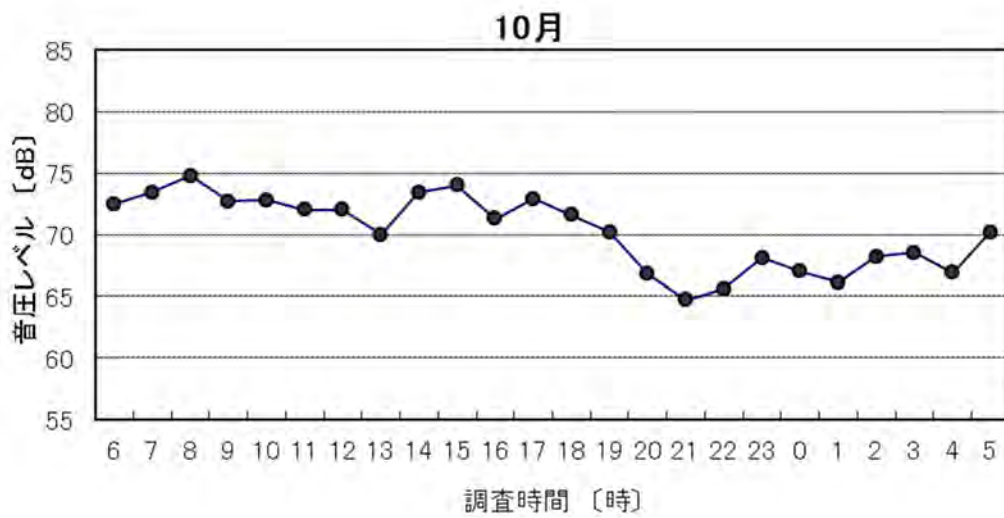
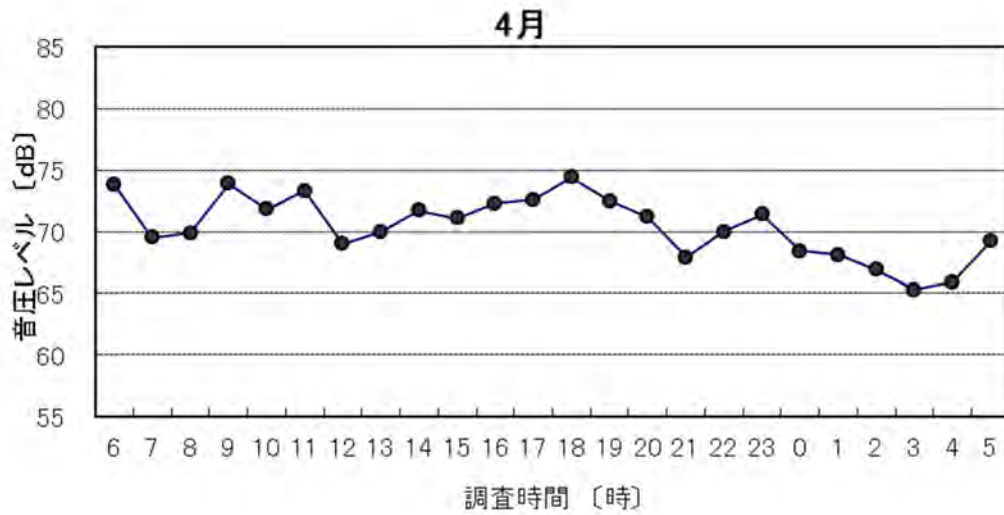


図 6.7-4 低周波空気振動音圧レベルの時間推移 (4月調査及び10月調査)

6.8 悪臭

6.8.1 調査の実施状況

「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30年度の事後調査（悪臭）の実施状況を表 6.8-1 に示す。

表 6.8-1 調査の実施状況（悪臭）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
臭気強度 臭気指数 特定悪臭物質濃度	1点(大阪南港野鳥園)	平成30年 8月20日、9月21日	2回/年 (8月、9月)

6.8.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 6.8-2 及び図 6.8-1 に示す。

表 6.8-2 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	
	二酸化メチル	
	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	
	ノルマルバレルアルデヒド	
	イソバレルアルデヒド	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	昭和46年環境庁告示9号 別表第8
	ノルマル酪酸	
ノルマル吉草酸		
イソ吉草酸		

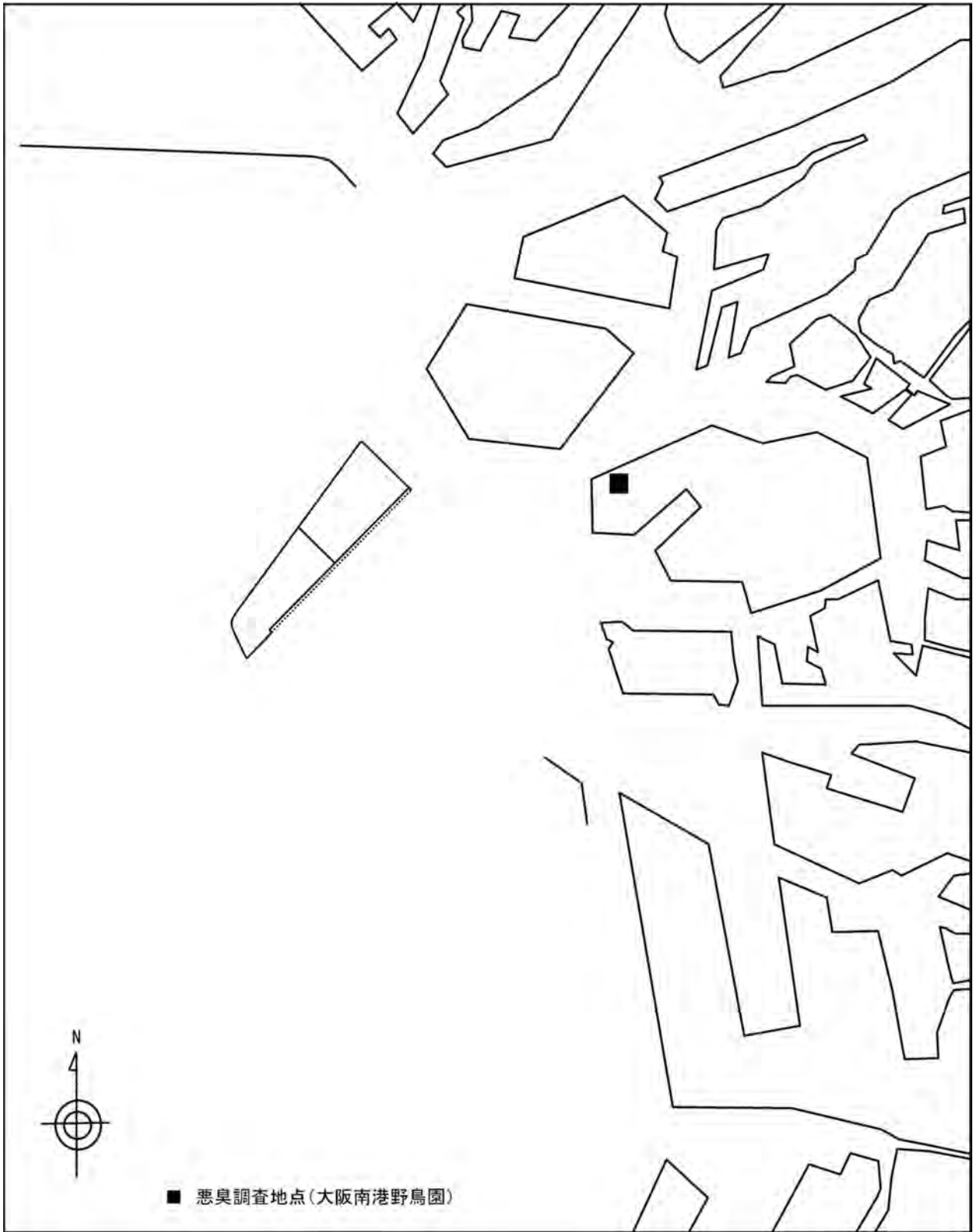


图 6.8-1 調査地点 (悪臭)

6.8.3 調査結果の概要

【悪臭】

○大阪南港野鳥園における平成 30 年度の測定結果を示す。

- ・臭気指数
臭気指数は 10 未満であり、事業実施前（平成 13 年度）同様に規制基準値を下回っていた。
- ・特定悪臭物質（アンモニア等 22 項目）
アンモニアが 0.2 ppm 検出されたが、その他はいずれも報告下限値未満であった。
- ・臭気強度
0（無臭）であった。

○以上の監視結果から、事業による悪臭への影響は小さいものと考えられる。

表 6.8-3 調査結果の概要表（悪臭）

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	全ての項目で 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)

6.8.4 調査結果

悪臭の調査結果を表 6.8-4 に示す。臭気指数は 10 未満であり、事業実施前（平成 13 年度）同様に規制基準値を下回っていた。特定悪臭物質（アンモニア等 22 項目）は、アンモニアが 0.2 ppm 検出されたが、その他はいずれも報告下限値未満であった。臭気強度については、0（無臭）であった。以上の監視結果から、本事業による周辺への悪臭の影響は小さいものと考えられた。

表 6.8-4 悪臭調査結果（8 月調査及び 9 月調査）

調査地点		大阪南港野鳥園		基準値
		8 月	9 月	
特 定 悪 臭 物 質 濃 度 [ppm]	アンモニア	0.2	<0.1	—
	メチルメルカプタン	<0.0005	<0.0005	
	硫化水素	<0.001	<0.001	
	硫化メチル	<0.001	<0.001	
	二硫化メチル	<0.001	<0.001	
	トリメチルアミン	<0.001	<0.001	
	アセトアルデヒド	<0.005	<0.005	
	プロピオンアルデヒド	<0.005	<0.005	
	ノルマルブチルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	
	イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.002	
	ノルマルバレールアルデヒド	<0.0009	<0.0009	
	イソバレールアルデヒド	<0.0003	<0.0003	
	イソブタノール	<0.09	<0.09	
	酢酸エチル	<0.3	<0.3	
	メチルイソブチルケトン	<0.1	<0.1	
	トルエン	<1	<1	
	スチレン	<0.04	<0.04	
	キシレン	<0.1	<0.1	
	プロピオン酸	<0.0004	<0.0004	
	ノルマル酪酸	<0.0004	<0.0004	
	ノルマル吉草酸	<0.0004	<0.0004	
	イソ吉草酸	<0.0004	<0.0004	
臭気強度		0	0	—
臭気指数		<10	<10	10
臭 質		無臭	無臭	—

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（規制地域：大阪市の区域）。

7. 調査結果（廃棄物搬入施設周辺における調査）

7.1 調査の実施状況

「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30年度の事後調査（廃棄物搬入施設周辺に係る調査）の実施状況を表7.1-1に示す。

表 7.1-1(1) 調査の実施状況（廃棄物搬入施設周辺における調査 その1）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
大気質 二酸化硫黄(SO ₂) 窒素酸化物(NO ₂ 、NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	平成30年 5月8日～14日 8月3日～9日 11月8日～14日 平成31年 2月1日～7日 平成30年 5月16日～22日 8月17日～23日 11月16日～22日 平成31年 2月12日～18日 平成30年 5月24日～30日 8月25日～31日 11月24日～30日 平成31年 2月20日～26日	1週間×4回/年 (5月、8月、11月、2月)
騒音 道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	平成30年 5月9日、11月8日 平成30年 5月16日、11月16日 平成30年 5月24日、11月27日	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
振動 道路交通振動レベル	搬入ルート沿道 大阪基地 : 2点 【No.2、3】 堺基地 : 2点 【No.1、2】 泉大津基地 : 2点 【No.A、B】	平成30年 5月9日、11月8日 平成30年 5月16日、11月16日 平成30年 5月24日、11月27日	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)

表 7.1-1(2) 調査の実施状況（廃棄物搬入施設周辺における調査 その2）

交通量	廃棄物輸送車 一般車	搬入ルート沿道 大阪基地 : 3点 【No.1、2、4】 堺基地 : 4点 【No.1、2、3、4】 泉大津基地 : 3点 【No.A、B、C】	平成30年 5月9日、8月6日 11月8日 平成31年 2月1日 平成30年 5月16日、8月17日 11月16日 平成31年 2月12日 平成30年 5月24日、8月27日 11月27日 平成31年 2月20日	4回／年 (操業時間帯に実施) (5月、8月、11月、2月)
悪臭	臭気強度 臭気指数	敷地境界 大阪基地 : 2点(風上、風下) 【No.5、6】 堺基地 : 2点(風上、風下) 【No.5、6】 泉大津基地 : 2点(風上、風下) 【No.D1、D2】	平成30年 6月14日、8月20日 平成30年 6月14日、8月20日 平成30年 6月14日、8月21日	2回／年 (6月、8月)

7.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 7.2-1 及び図 7.2-1 に示す。

表 7.2-1(1) 調査方法（廃棄物搬入施設周辺における調査 その1）

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	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」（環境省、平成27年10月）に準拠する
振動	振動レベル	JIS Z 8735 「振動レベル測定方法」に準拠する

表 7.2-1(2) 調査方法（廃棄物搬入施設周辺における調査 その2）

調査項目		調査（分析）方法	
交通量	交通量	人手による観測とし、小型車、大型車及び廃棄物搬入車別に分類する。	
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	
	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	
		二酸化メチル	
		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	
		ノルマルバレルアルデヒド	
		イソバレルアルデヒド	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	
		トルエン	昭和 46 年環境庁告示 9 号 別表第 7
		スチレン	
		キシレン	
プロピオン酸	昭和 46 年環境庁告示 9 号 別表第 8		
ノルマル酪酸			
ノルマル吉草酸			
イソ吉草酸			



図 7.2-1 (1) 廃棄物搬入施設周辺における調査地点 (大阪基地)

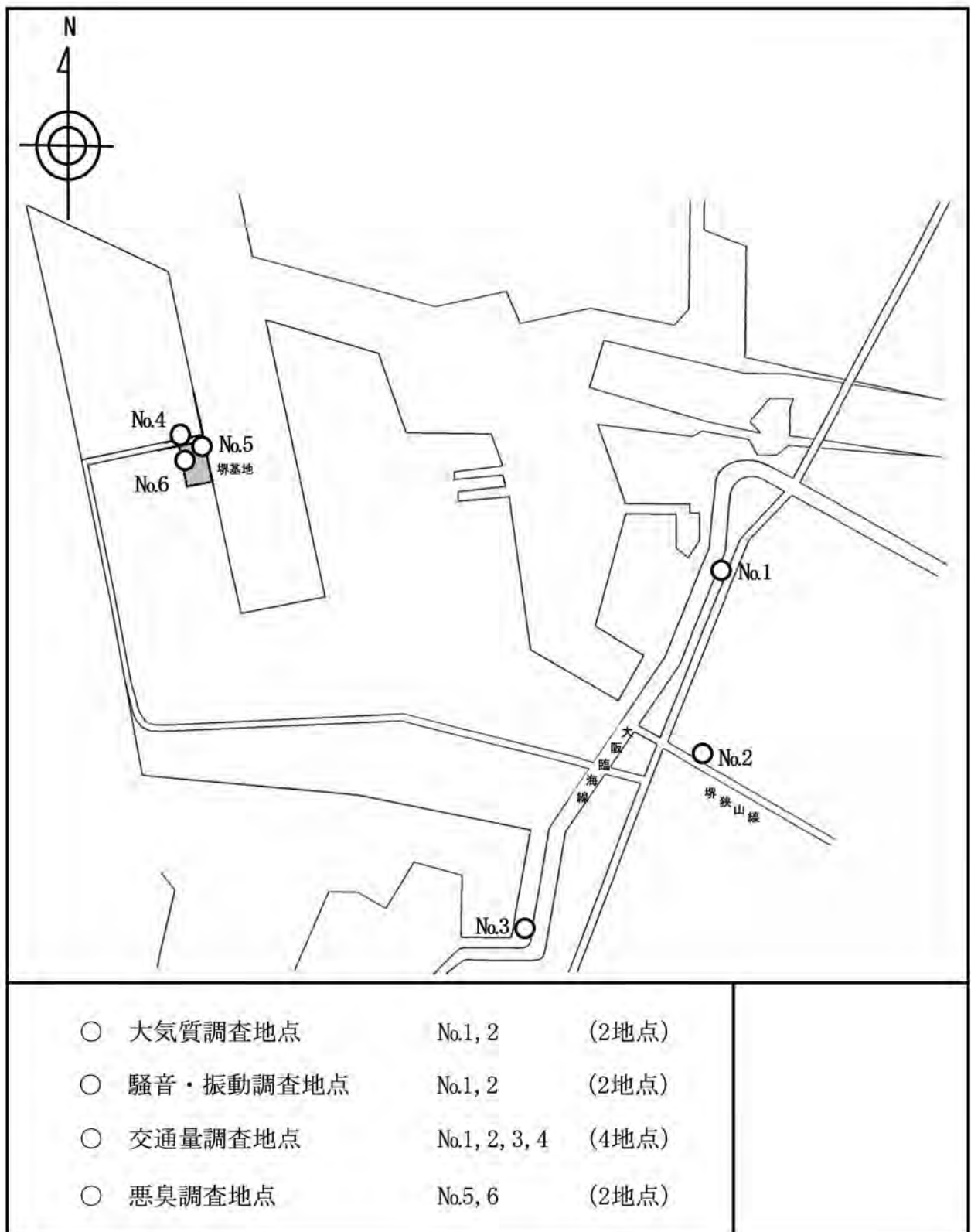


図 7.2-1 (2) 廃棄物搬入施設周辺における調査地点 (堺基地)



图 7.2-1 (3) 廃棄物搬入施設周辺における調査地点 (泉大津基地)

7.3 調査結果の概要

7.3.1 大気質

7.3.1.1 結果の概要

【大気質】

○平成 30 年度の大気質の測定結果を示す。

・大阪基地

大阪池田線沿道の測定点 (No.2) 及び中島公園近傍の測定点 (No.3) とともに四季を通じ全ての項目が環境基準値以下であった。

・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) でともに四季を通じ全ての項目が環境基準値以下であった。

・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) でともに四季を通じ全ての項目が環境基準値以下であった。

○以上の監視結果から、本事業の廃棄物輸送車による大気質への影響は小さいものと考えられる。

7.3.1.2 調査結果

(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30年5月、8月、11月、平成31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。

表 7.3.1-1 (1) 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 ~ 0.007	0.009	0.013
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	0.008 ~ 0.024	0.035	0.052
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 ~ 0.021	0.043	0.113

注) 基準値は環境基準。

表 7.3.1-1 (2) 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 ~ 0.005	0.010	0.035
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	0.01 ~ 0.024	0.035	0.057
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 ~ 0.031	0.057	0.097

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) 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。

表 7.3.1-2 (1) 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	0.003 ~ 0.008	0.011	0.034
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	0.011 ~ 0.031	0.043	0.064
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 ~ 0.031	0.062	0.090

表 7.3.1-2 (2) 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 ~ 0.0070	0.010	0.041
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	0.009 ~ 0.026	0.040	0.058
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。	mg/m ³	0.011 ~ 0.024	0.049	0.069

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) 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。

表 7.3.1-3(1) 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	0.004 ~ 0.007	0.009	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	0.012 ~ 0.036	0.046	0.063
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	0.023 ~ 0.0290	0.040	0.077

注) 基準値は環境基準。

表 7.3.1-3(2) 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	0.003 ~ 0.007	0.008	0.015
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	0.009 ~ 0.025	0.032	0.054
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	0.025 ~ 0.029	0.039	0.078

注) 基準値は環境基準。

7.3.2 騒音・振動

7.3.2.1 結果の概要

【騒音・振動】

○平成 30 年度の騒音・振動の測定結果を示す。

・大阪基地（騒音）

大阪池田線沿道の測定点（No.2）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 5 月が 69 dB、11 月が 70dB であり、中島公園近傍の測定点（No.3）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 5 月、11 月ともに 56 dB であり、いずれも環境基準値（No.2：70dB、No3：65dB）を下回っていた。

・大阪基地（振動）

大阪池田線沿道の測定点（No.2）における振動レベル（ L_{10} ）は 5 月、11 月ともに 45dB であり、中島公園近傍の測定点（No.3）では 5 月、11 月ともに、38dB であり、いずれも道路交通振動の要請限度値（65dB）を下回っていた。

・堺基地（騒音）

大阪臨海線沿道の測定点（No.1）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 5 月、11 月ともに 75 dB であり、環境基準値（70dB）を上回っていた。主要音源は全時間帯を通じて自動車走行音であったが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は 5 月、11 月ともに 0.3%であるため、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。

堺狭山線沿道の測定点（No.2）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 5 月が 64dB、11 月が 65dB であり、ともに環境基準値（70dB）を下回っていた。

・堺基地（振動）

大阪臨海線沿道の測定点（No.1）における振動レベル（ L_{10} ）は 5 月が 49dB、11 月が 50dB であり、堺狭山線沿道の測定点（No.2）では 5 月が 43dB、11 月が 41dB であり、いずれも道路交通振動の要請限度値（No.1：65dB、No.2：70dB）を下回っていた。

・泉大津基地（騒音）

大阪臨海線沿道の測定点（No.A）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）は 5 月が 64dB、11 月が 65dB であり、いずれも環境基準値（70dB）を下回っていた。泉大津美原線沿道の測定点（No.B）における騒音レベル（ L_{Aeq} ）5 月、11 月ともに 72 dB であり、いずれも環境基準値（70dB）を上回っていた。主要音源は全時間帯を通じて自動車走行音であったが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は 5 月が 0.1%、11 月が 0.3%であるため、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。

・泉大津基地（振動）

大阪臨海線沿道の測定点（No.A）における振動レベル（ L_{10} ）は 5 月が 43dB、11 月が 45dB であり、泉大津美原線沿道の測定点（No.B）では 5 月が 38dB、11 月が 40dB であった。いずれも要請限度値（70dB）を下回っていた。

○以上の監視結果から、本事業の廃棄物輸送車による騒音、振動の影響は小さいものと考えられる。

7.3.2.2 調査結果

(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5月が69 dB、11月が70dBであり、いずれも環境基準値 (70 dB) 以下であった。

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5月、11月ともに56 dBであり、いずれも環境基準値 (65 dB) を下回っていた。

なお、測定点 (No.2) において1時間値で環境基準値を超過した時間帯 (5月2回: 70.3~71.2 dB、11月4回: 70.2~70.7 dB) があった。主要音源は全時間帯を通じて自動車走行音であったが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は5月が0.0%、11月が0.2%であるため、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。

・振動

測定点 (No.2) の測定日における振動レベル (L_{10}) は5月が42~46 dB (平均45 dB)、11月が42~47 dB (平均45 dB) であり、測定点 (No.3) では5月が35~39 dB (平均38 dB)、11月が36~39 dB (平均38 dB) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (65 dB) 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。

表 7.3.1-1 騒音・振動調査結果 (大阪基地)

調査項目	測定地点	用途地域	地域区分 (車線数)	環境基準 (dB)	要請限度 (dB)	調査結果 (dB) [最小値~最大値]	
						5月	11月
騒音 レベル (L_{Aeq})	No. 2 (大阪池田線沿道)	準住居	b (4)	70	75	69 [68.0~71.2]	70 [69.0~70.7]
	No. 3 (中島公園近傍)	第1種 住居	b (2)	65	75	56 [52.5~59.4]	56 [52.2~57.5]
振動 レベル (L_{10})	No. 2 (大阪池田線沿道)	準住居	第1種 (4)	-	65	45 [42~46]	45 [42~47]
	No. 3 (中島公園近傍)	第1種 住居	第2種 (2)	-	65	38 [35~39]	38 [36~39]

(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5月、11月ともに75 dBであり、いずれも環境基準値（70 dB）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5月が64 dB、11月が65 dBであり、いずれも環境基準値（70 dB）を下回っていた。

なお、測定点（No.1）において1時間値で全ての時間帯（5月：73.6～75.3 dB、11月：74.1～77.0 dB）で環境基準値を超過していた。主要音源は全時間帯を通じて自動車走行音であったが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は5月、11月ともに0.3%であるため、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。

・振動

測定点（No.1）の測定日における振動レベル（ L_{10} ）は5月が48～50 dB（平均49 dB）、11月が48～51 dB（平均50 dB）であり、測定点（No.2）では5月が39～44 dB（平均43 dB）、11月が38～43 dB（平均41 dB）であった。

振動レベルは、いずれも要請限度値（No.1：65 dB、No.2：70 dB）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。

表 7.3.1-2 騒音・振動調査結果（堺基地）

調査項目	測定地点	用途地域	地域区分 (車線数)	環境基準 (dB)	要請限度 (dB)	調査結果(dB) [最小値～最大値]	
						5月	11月
騒音 レベル (L_{Aeq})	No.1（大阪臨海線沿道）	第1種 住居	b (6)	70	75	75 [73.6～75.3]	75 [74.1～77.0]
	No.2（堺狭山線沿道）	近隣 商業	c (4)	70	75	64 [62.8～65.1]	65 [63.9～66.0]
振動 レベル (L_{10})	No.1（大阪臨海線沿道）	第1種 住居	第1種 (6)	-	65	49 [48～50]	50 [48～51]
	No.2（堺狭山線沿道）	近隣 商業	第2種 (4)	-	70	43 [39～44]	41 [38～43]

(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5月が64 dB、11月が65 dBであり、いずれも環境基準値 (70dB) を下回っていた。

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5月、11月ともに72 dBであり、いずれも環境基準値 (70 dB) を上回ったが、要請限度値 (75 dB) を下回っていた。

なお、測定点 (No.B) において1時間値でほとんどの時間帯 (5月9回: 70.3~73.0 dB、11月全時間: 70.3~72.8 dB) で環境基準値を超過していた。主要音源は全時間帯を通じて自動車走行音であったが、廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は5月が0.1%、11月が0.3%であるため、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。

・振動

測定点 (No.A) の測定日における振動レベル (L_{10}) は5月が40~46 dB (平均43 dB)、11月が41~48 dB (平均45 dB) であり、測定点 (No.B) では5月が36~40 dB (平均38 dB)、11月が36~43 dB (平均40 dB) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (70 dB) 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。

表 7.3.1-3 騒音・振動調査結果 (泉大津基地)

調査項目	測定地点	用途地域	地域区分 (車線数)	環境基準 (dB)	要請限度 (dB)	調査結果 (dB) [最小値~最大値]	
						5月	11月
騒音 レベル (L_{Aeq})	No. A (大阪臨海線沿道)	準工業	c (6)	70	75	64 [62.9~65.3]	65 [64.3~66.0]
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	c (4)	70	75	72 [69.8~73.0]	72 [70.3~72.8]
振動 レベル (L_{10})	No. A (大阪臨海線沿道)	準工業	第2種 (6)	-	70	43 [40~46]	45 [41~48]
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	第2種 (4)	-	70	38 [36~40]	40 [36~43]

7.3.3 交通量

7.3.3.1 結果の概要

【交通量】

○平成 30 年度の交通量の調査結果を示す。

・大阪基地

大阪池田線沿道の測定点 (No. 1) 及び大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) における廃棄物輸送車の総交通量に占める割合はそれぞれ 0.2~0.4%及び 0.0~0.2%であり、割合がともに低いことから、本事業の廃棄物輸送車による交通への影響は小さいと考えられる。

大阪基地近傍の測定点 (No. 4) における廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は 7.3~8.2%であった。

・堺基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)、堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) 及び大阪臨海線沿道の測定点 (No. 3) における廃棄物輸送車の総交通量に占める割合はそれぞれ 0.2~0.3%、0.1%及び 0.1~0.2%であり、割合がともに低いことから、本事業の廃棄物輸送車による交通への影響は小さいと考えられる。

堺基地近傍の測定点 (No. 4) 廃棄物輸送車総交通量に占める割合は 89.1~96.5%であった。

・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) における廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は 0.0~0.3%及び 0.1~0.3%であり、割合がともに低いことから、本事業の廃棄物輸送車による交通への影響は小さいと考えられる。

泉大津基地近傍の測定点 (No. C) における廃棄物輸送車の総交通量に占める割合は 3.3~7.0%であった。

○以上の監視結果から、本事業の廃棄物輸送車による騒音、振動の影響は小さいものと考えられる。

7.3.3.2 調査結果

(ア) 大阪基地

平成30年5月、8月、11月及び平成31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0.2～0.4%の範囲であり、大阪池田線沿道の測定点（No.2）では0.0～0.2%であった。この両地点における本事業の廃棄物輸送車総交通量の総交通量に占める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、7.3～8.2%の範囲であった。

表 7.3.3-1 調査結果（交通量（大阪基地））

測定地点	調査項目	単位	5月	8月	11月	2月
No.1（大阪池田線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	30	21	35	52
	総交通量	台/10hr	12,564	12,309	12,857	13,258
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.2	0.2	0.3	0.4
No.2（大阪池田線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	6	15	23	13
	総交通量	台/10hr	12,516	12,567	12,563	12,709
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.1	0.2	0.1
No.4（大阪基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/10hr	126	118	118	152
	総交通量	台/10hr	1,590	1,624	1,510	1,850
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	7.9	7.3	7.8	8.2

(イ) 堺基地

平成30年5月、8月、11月及び平成31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0.2～0.3%の範囲であり、堺狭山線沿道の測定点（No.2）ではいずれも0.1%の範囲であり、大阪臨海線沿道の測定点（No.3）では0.1～0.2%の範囲であった。これら3地点における本事業の廃棄物輸送車総交通量の総交通量に占める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、89.1～96.5%の範囲であった。

表 7.3.3-2 調査結果（交通量（堺基地））

測定地点	調査項目	単位	5月	8月	11月	2月
No.1（大阪臨海線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	84	41	69	53
	総交通量	台/10hr	25,674	26,021	25,941	25,457
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.3	0.2	0.3	0.2
No.2（堺狭山線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	11	12	18	14
	総交通量	台/10hr	14,657	15,582	15,558	15,128
	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	31	26	54	47
	総交通量	台/10hr	21,835	20,864	24,492	25,385
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.1	0.1	0.2	0.2
No.4（堺基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/9hr	232	328	342	338
	総交通量	台/9hr	256	340	384	374
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	90.6	96.5	89.1	90.4

(ウ) 泉大津基地

平成30年5月、8月、11月及び平成31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0.0～0.3%の範囲であり、泉大津美原線沿道の測定点（No.B）では0.1～0.3%の範囲であった。この両地点における本事業の廃棄物輸送車総交通量の総交通量に占める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、3.3～7.0%の範囲であった。

表 7.3.3-3 調査結果（交通量（泉大津基地））

測定地点	調査項目	単位	5月	8月	11月	2月
No. A（大阪臨海線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	7	15	76	34
	総交通量	台/10hr	23,089	24,981	24,082	23,752
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.1	0.3	0.1
No. B（泉大津美原線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	10	12	26	18
	総交通量	台/10hr	8,710	8,970	8,774	8,832
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.1	0.1	0.3	0.2
No. C（泉大津基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/10hr	104	70	182	248
	総交通量	台/10hr	2,684	2,098	3,428	3,548
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	3.9	3.3	5.3	7.0

7.3.4 悪臭

7.3.4.1 結果の概要

【悪臭】

○平成 30 年度の悪臭の調査結果を示す。

- 大阪基地

両地点とも臭気指数は 10 未満、臭気強度は 0（無臭）であった。

- 堺基地

両地点とも臭気指数は 10 未満、臭気強度は 0（無臭）であった。

- 泉大津基地

両地点とも臭気指数は 10 未満、臭気強度は 0（無臭）であった。

○以上の監視結果から、本事業による悪臭への影響は小さいと考えられる。

7.3.4.2 調査結果

(ア) 大阪基地

臭気指数は、平成30年6月、8月の測定日ともに、No.5（風上）、No.6（風下）のいずれも10未満であり、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による悪臭への影響は小さいと考えられる。

表 7.3.4-1 調査結果（悪臭（大阪基地））

測定地点	項目	敷地境界線における 規制基準値 (規制地域)	6月		8月	
			風上	風下	風上	風下
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)

(イ) 堺基地

臭気指数は、平成30年6月、8月の測定日ともに、No.5（風下）、No.6（風上）のいずれも10未満であり、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による悪臭への影響は小さいと考えられる。

表 7.3.4-2 調査結果（悪臭（堺基地））

測定地点	項目	敷地境界線における 規制基準値 (規制地域)	6月		8月	
			風下	風上	風下	風上
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)

(ウ) 泉大津基地

臭気指数は、平成30年6月、8月の測定日ともに、No.D1（風上）、No.D2（風下）のいずれも10未満であり、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による悪臭への影響は小さいと考えられる。

表 7.3.4-3 調査結果（悪臭（泉大津基地））

測定地点	項目	敷地境界線における 規制基準値 (規制地域)	6月		8月	
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)

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や事業実施前調査結果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

【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

② 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
	全燐（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、全窒素及び全燐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者から順に並べ0.75×n番目（nは日間平均値のデータ数）のデータ値をもって75%水質値とする。（0.75×nが整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）
- (2) 環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
 環境基準点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には、(1)と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。
- (3) 複数の環境基準点を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	0.03mg/L以下	0.001mg/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。

【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
	浮遊物質量 (SS)	60mg/L以下	50mg/L 以下
	全窒素 (T-N)	120mg/L (日間平均60mg/L) 以下	30mg/L 以下
	全リン (T-P)	16mg/L (日間平均8mg/L) 以下	4mg/L 以下
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	鉱油類含有量 : 5mg/L以下 動植物油脂類含有量 : 30mg/L以下	同左
	大腸菌群数	日間平均3000個/cm ³	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	0.03mg/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	0.1mg/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	15mg/L以下		0.1mg/L
アンモニア等 ^{注3)}	200mg/L以下	100mg/L以下	0.3mg/L
1,4-ジオキサン	0.5mg/L以下(既存処分場については経過措置として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. 「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	0.003mg/L以下		0.0003mg/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		0.001mg/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		0.02mg/L
ふっ素	海域については基準値は適用しない		0.08mg/L
アンモニア等 ^{注3)}	—		0.09mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		0.005mg/L
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L₁₀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。

9. 周辺環境基準点データ

周辺の環境基準点（B-3、C-3及びC-4の3地点）における事業実施前からの経年変化を以下項目ごとに示す。

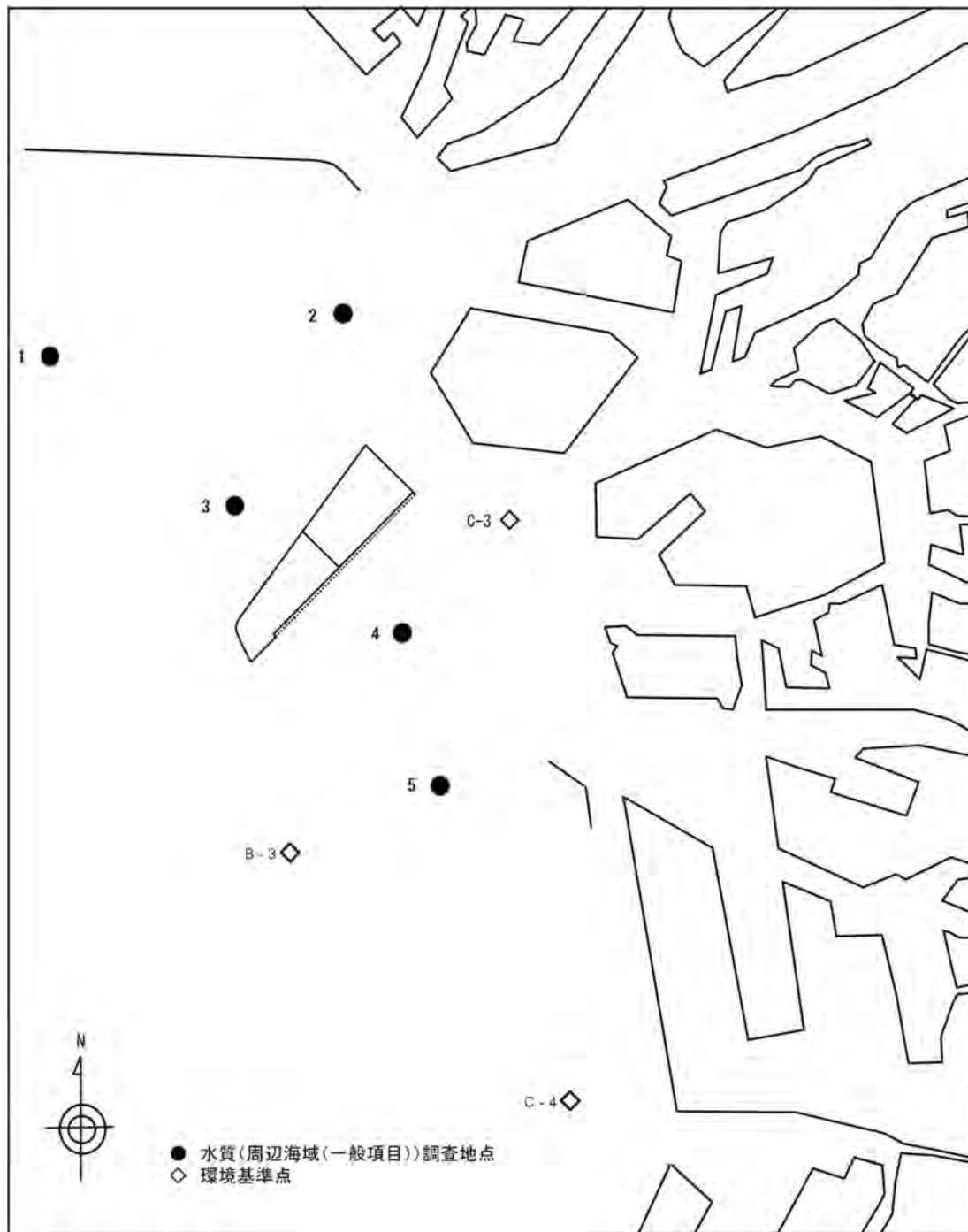


図 9.1 調査地点（水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5）））

【水素イオン濃度 (pH)】

周辺の環境基準点における事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、ほぼ横ばい傾向であった。

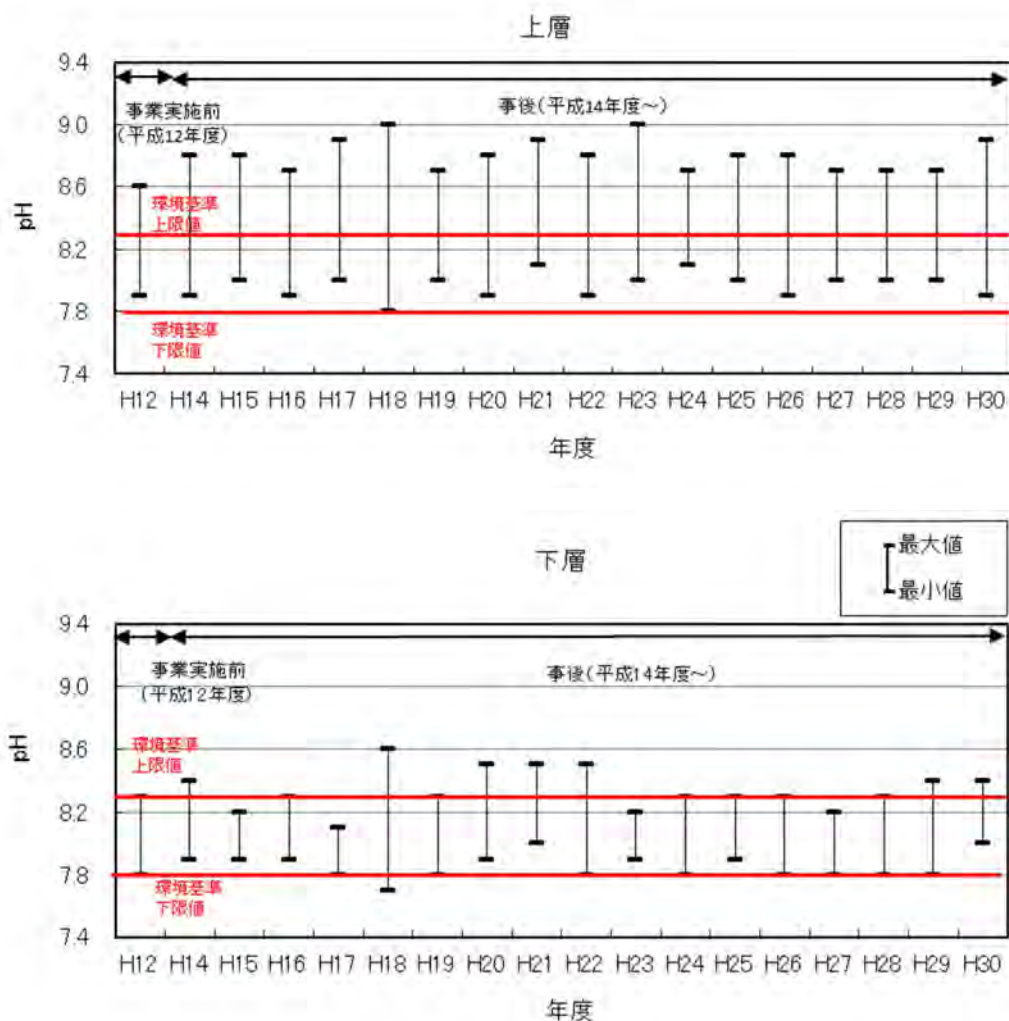


図 9.2-1 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (水素イオン濃度 (pH))

【化学的酸素要求量 (COD)】

周辺の環境基準点における事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、ほぼ横ばい傾向であった。

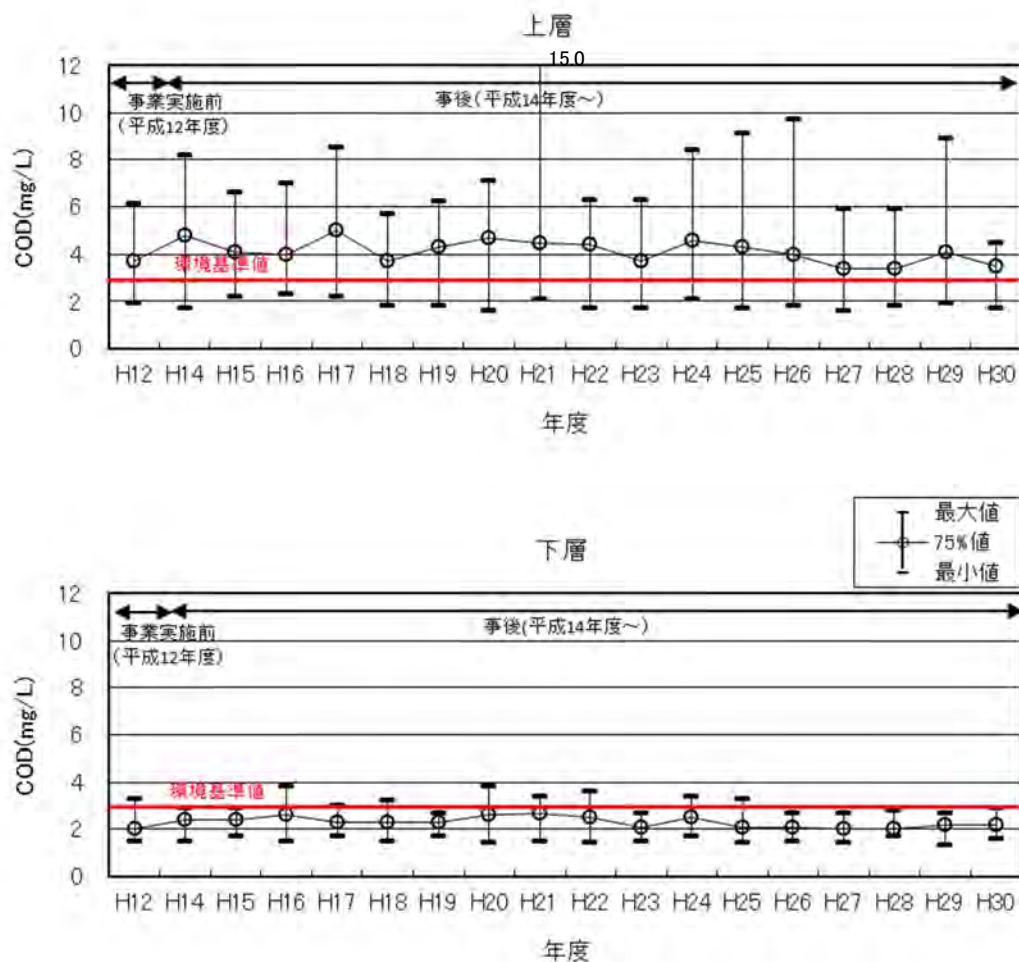


図 9.2-2 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

【溶存酸素量 (DO)】

周辺の環境基準点における事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、ほぼ横ばい傾向であった。

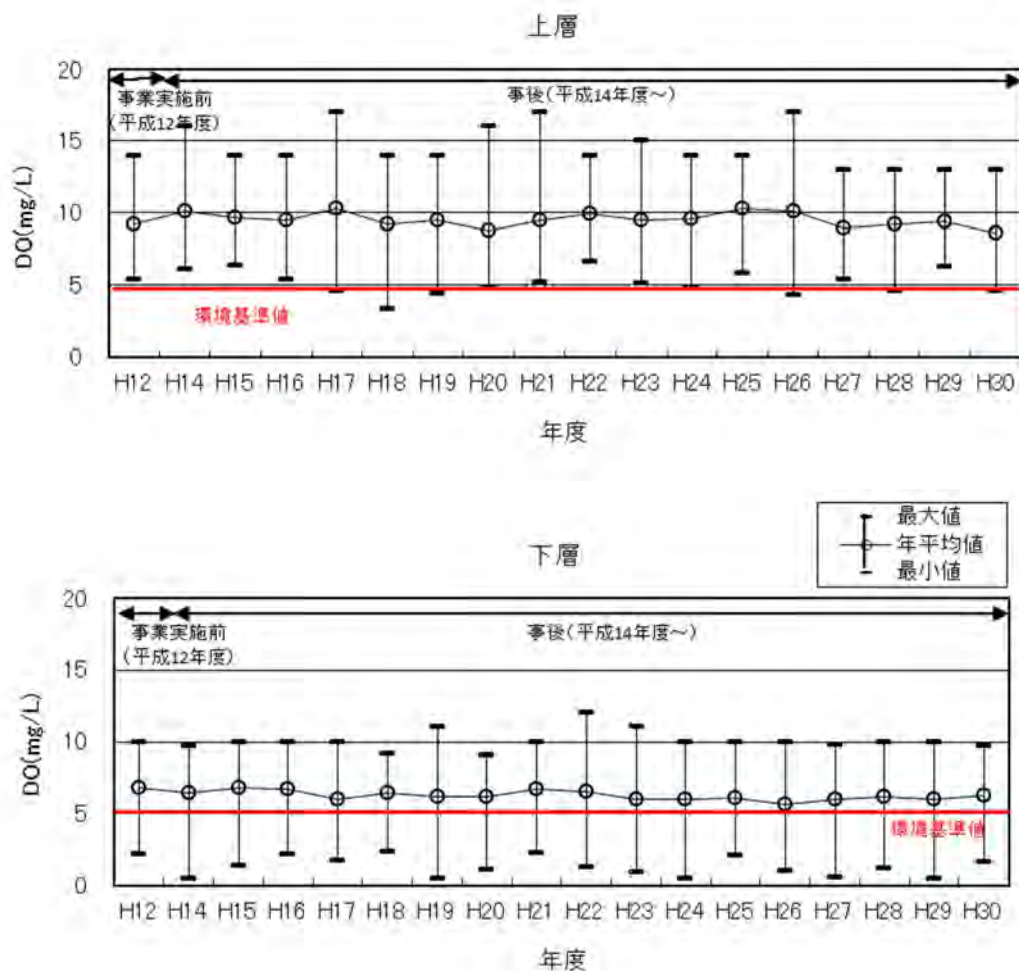


図 9.2-3 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (溶存酸素量 (DO))

【全窒素 (T-N)】

周辺の環境基準点における事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、ほぼ横ばいもしくは減少傾向であった。

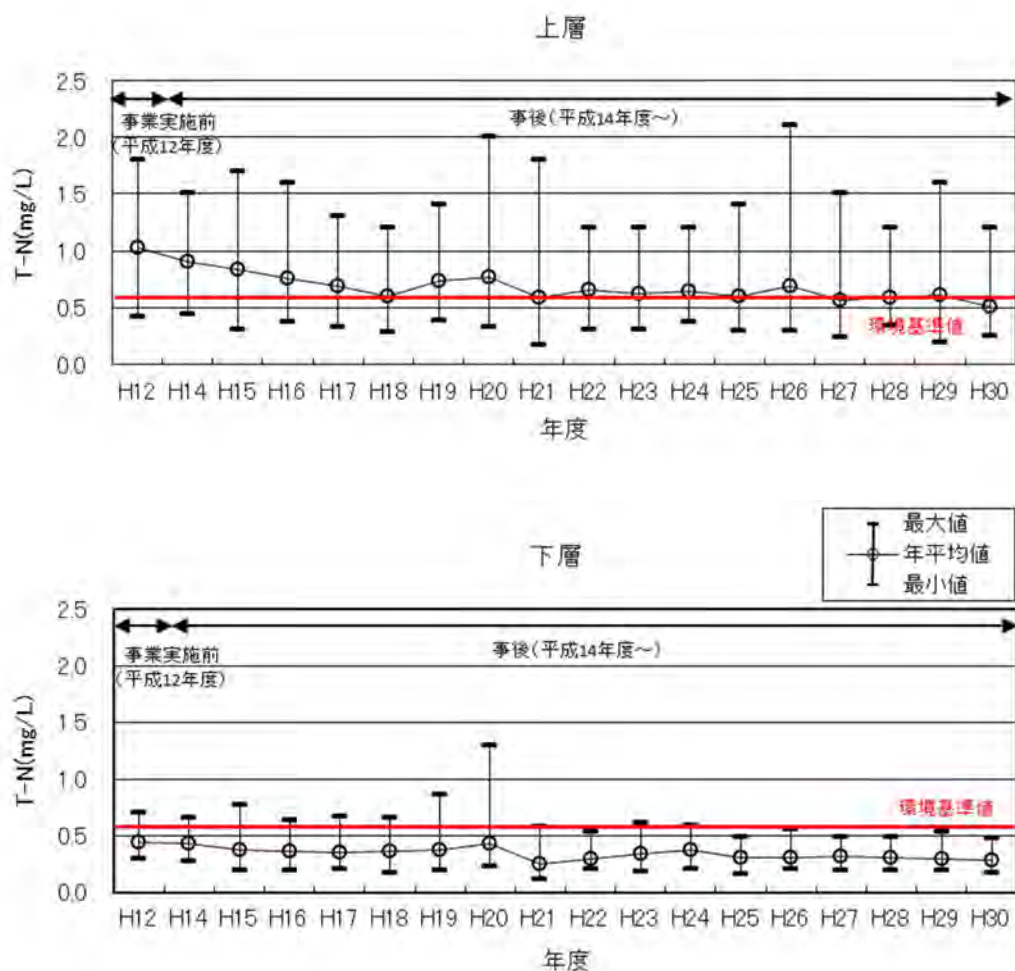


図 9.2-4 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (全窒素 (T-N))

【全磷 (T-P)】

周辺の環境基準点における事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、ほぼ横ばい傾向であった。

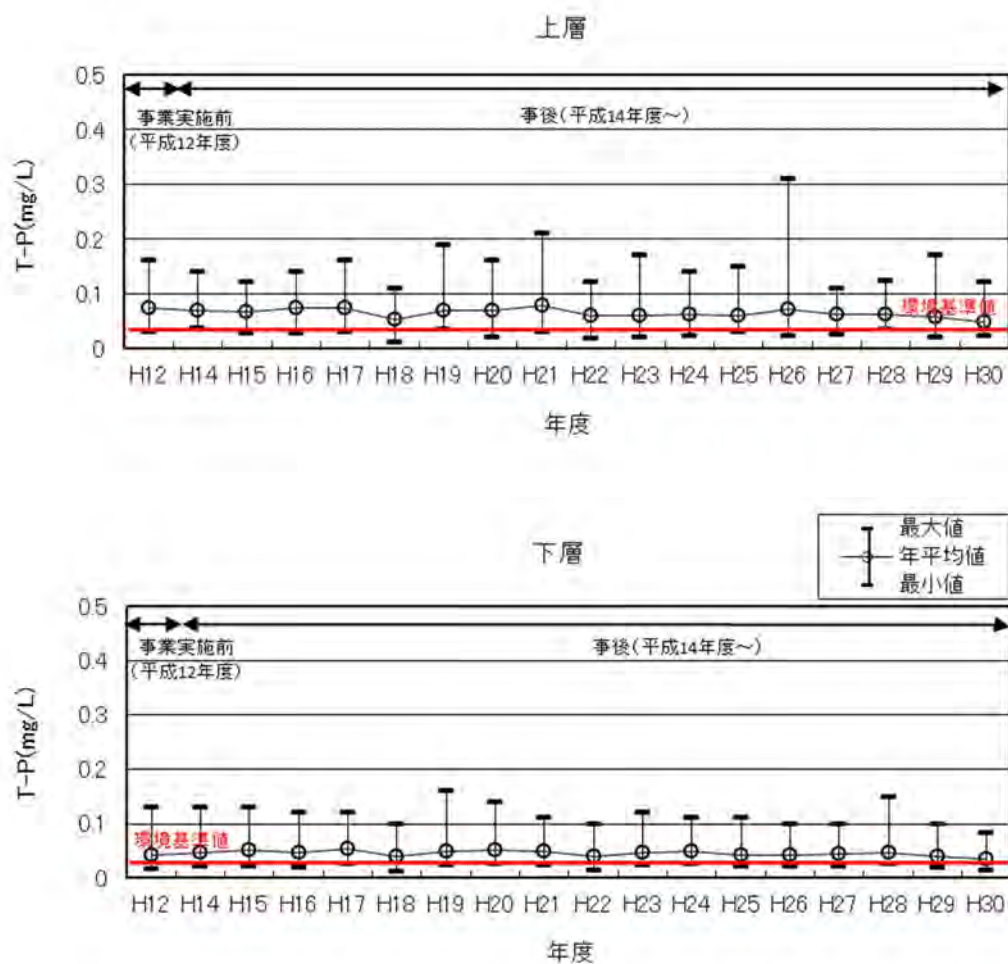


図 9.2-5 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (全磷 (T-P))