

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 21 年度〔廃棄物等受入前調査及び埋立中〕）

平成 23 年 2 月

大 阪 市 港 湾 局
大阪湾広域臨海環境整備センター

目 次

I 事後調査の概要

1. 事業者の氏名及び住所	I - 1
2. 対象事業の名称	I - 1
3. 事後調査の方法	I - 1
4. 対象事業の実施状況	I - 15
5. 環境保全対策の実施状況	I - 19
6. 調査結果の概要	I - 20
7. 調査結果の検証	I - 32

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 - 115
1-3 底質	II - 202
1-4 騒音・低周波空気振動	II - 213
1-5 悪臭	II - 221

2. 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果	Ⅱ- 230
2-1 大気質	Ⅱ- 231
2-2 騒音・振動	Ⅱ- 263
2-3 交通量	Ⅱ- 274

I 事後調査の概要

1. 事業者の氏名及び住所

大阪市

代表者 大阪市長 平松 邦夫 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21年度のうち4月から9月は、事後調査(廃棄物等受入前調査)を実施し、平成21年10月からは、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21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。

なお、平成21年度の調査期間中、10月の廃棄物等受入開始以前である平成21年4月から9月までの期間については、事後調査(護岸工事中)を実施しており、その内容については、別途報告書として取りまとめている。

表－１（１） 事後調査の概要（平成 21 年度）

調査区分		調査項目	調査地点等	調査期間等	調査頻度 ^{注1)}		
埋立地関連	大気質	一般環境	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21年10月1日～ 平成22年3月31日	通年連続	
	水質	埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺)	一般項目	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) 透明度、水温、塩分、濁度 浮遊物質(SS)、クロロフィルa	5点(1～5)×2層 上層:海面下1m 下層:海底面上2m	平成21年 10月6日、11月10日 12月8日 平成22年 1月19日、2月15日 3月11日	1回/月
				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21年10月1日～ 平成22年3月31日 ^{注2)}	連続測定
		埋立中の濁り等監視(廃棄物処分場周辺)	放流水及び内水	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21年 10月1, 6, 15, 22, 29日 11月5, 10, 19, 26日 12月3, 8, 21, 24, 28日 平成22年 1月6, 15, 21, 28日 2月2, 10, 18, 25日 3月4, 9, 18, 25日	1回/週
				水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 全窒素(T-N)		平成21年10月6日 11月10日、12月8日 平成22年1月6日 2月2日、3月9日	1回/月
				全磷(T-P)、n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数		平成21年11月10日 平成22年2月2日	4回/年
				透明度、水温、塩分 浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(FSS) 水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 溶存酸素量(DO) 全窒素(T-N)、全磷(T-P) n-ヘキサン抽出物質、大腸菌群数	3点(19～21)×2層(護岸から30m) 上層:海面下1m 下層:海底面上2m ただし n-ヘキサン抽出物質及び大腸菌群数については上層のみ調査	平成21年11月10日 平成22年2月15日	4回/年

注1) 調査頻度は、大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

注2) 12月29日～1月5日は排水処理を停止していた。

表－１（２） 事後調査の概要（平成 21 年度）

調査区分		調査項目	調査地点等	調査期間等	調査頻度 ^{注1)}
埋立地 水質 埋立中の濁り等監視 (廃棄物処分場周辺)	放流水、 内水及び 護岸外周	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム 砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB ジクロロメタン、四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン、 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン チウラム、シマジン、チオベンカルブ ベンゼン、セレン、フェノール類、銅 亜鉛、溶解性鉄、溶解性マンガ ン、全クロム、陰イオン界面活性剤 有機燐、ほう素、ふっ素 アンモニア等 ^{注2)}	放流水 1点 内水 1点 (処理原水) 護岸外周 3点 (護岸から30m) (19~21) ×2層 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	放流水、内水 平成21年11月10日 平成22年2月2日 護岸外周 平成21年11月10日 平成22年2月15日	4回/年
		ダイオキシン類	放流水 1点 内水 1点 (処理原水) 護岸外周 3点 (護岸から30m) (19~21) 上層のみ 調査	放流水 平成21年11月10日 平成22年2月2日 内水 平成22年2月2日 護岸外周 平成22年2月15日	放流水 4回/年 内水 2回/年 護岸外周 1回/年
		透明度、水温、塩分、濁度 浮遊物質質量(SS) 不揮発性浮遊物質質量(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(13~18) ×2 層(護岸から500m) 上層：海面下1m 下層：海底面上2m ただしn-ヘキサン抽出物質 及び大腸菌群数につい ては上層のみ調査	廃棄物等受入前調査 平成21年5月12日 8月5日 埋立中 平成21年11月10日 平成22年2月15日	4回/年
	処分場 周辺	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	6点(13~18) ×2 層(護岸から500m) 上層：海面下1m 下層：海底面上2m	廃棄物等受入前調査 平成21年8月5日 埋立中 平成22年2月15日	2回/年

注1) 調査頻度は、大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年）で計画されている調査頻度を記載している。

注2) アンモニア等とは、「アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物」である。

表－1(3) 事後調査の概要（平成21年度）

調査区分		調査項目	調査地点等	調査期間等	調査頻度 ^{注)}	
埋立地関連	底質	一般項目	粒度組成、含水率、強熱減量 化学的酸素要求量(COD) 硫化物、全窒素(T-N) 全燐(T-P)、酸化還元電位	4点(2~5) 表層土 平成22年2月15日	2回/年 夏季、冬季	
		廃棄物等埋立中の監視 (廃棄物処分場周辺)	一般項目	粒度組成、含水率、強熱減量 化学的酸素要求量(COD) 硫化物、全窒素(T-N) 全燐(T-P)、酸化還元電位	1点(15) 表層土 平成21年8月5日	2回/年 夏季、冬季
			有害項目	<含有量試験> アルキル水銀、総水銀、カドミウム 鉛、有機燐、六価クロム、砒素 シアン、PCB、銅、亜鉛 ふっ化物、トリクロエチレン テトラクロエチレン、バリリウム、クロム ニッケル、バナジウム 有機塩素化合物、ジクロロエタン 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-ジクロロプロパン チウラム、シマジン、チオベンカルブ ベンゼン、セレン	埋立中 平成22年2月15日	
	騒音・ 低周波空気 振動	騒音レベル (L ₅ 、L ₅₀ 、L ₉₅ 、L _{eq}) 低周波空気振動音圧レベル (L ₅ 、L ₅₀ 、L ₉₅ 、L _{max})	1点 大阪南港野鳥園	平成21年 10月14日~15日	2回/年	
悪臭	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21年8月19日 平成21年9月16日	2回/年		

注) 調査頻度は、大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画書（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年）で計画されている調査頻度を記載している。

表-1(4) 事後調査の概要 (平成21年度)

調査区分	調査項目	調査地点等	調査期間等	調査頻度 ^{注)}	
廃棄物搬入施設関連	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、No.3)	平成21年 11月5日～11日 平成22年 2月3日～9日	1週間×4回/年
		搬入ルート沿道 堺基地：2点 (No.1、No.2) 泉大津基地：2点 (A、B)	平成21年 11月16日～22日 平成22年 2月15日～21日	1週間×4回/年	
	騒音・振動	道路交通騒音レベル (L ₅ 、L ₅₀ 、L ₉₅ 、L _{eq}) 道路交通振動レベル (L ₁₀ 、L ₅₀ 、L ₉₀)	搬入ルート沿道 大阪基地：2点 (No.2、No.3)	平成21年11月6日	2回/年 (操業時間帯に実施)
			搬入ルート沿道 堺基地：2点 (No.1、No.2) 泉大津基地：2点 (A、B)	平成21年11月18日	2回/年 (操業時間帯に実施)
	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、No.2、No.4)	平成21年11月6日 平成22年2月3日	4回/年 (操業時間帯に実施)
			搬入ルート沿道 堺基地：4点 (No.1、No.2、No.3、No.4) 泉大津基地：3点 (A、B、C)	平成21年11月18日 平成22年2月16日	4回/年 (操業時間帯に実施)

注) 調査頻度は、大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査計画書(大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成13年)で計画されている調査頻度を記載している。

表－2(1) 調査(分析)方法(大気質)

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

※大阪市環境局所管の一般環境大気測定局のデータを基に、大気質の把握を行う。

表－2(2) 調査(分析)方法(水質：一般項目)

調査項目	調査(分析)方法
水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102 17 (酸性法)
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32.1
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45.4
全磷(T-P)	JIS K 0102 46.3.1
透明度	海洋観測指針(第1部) 3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針(第1部) 5.3
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質量(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表8
クロロフィル a	海洋観測指針(第1部) 6.3.3

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

調査項目	調査(分析)方法
透明度	海洋観測指針(第1部) 3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針(第1部) 5.3
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質(SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表8
不揮発性懸濁物質(FSS)	JIS K 0102 14.4
水素イオン濃度(pH)	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量(COD)	JIS K 0102 17 (酸性法)
溶存酸素量(DO)	JIS K 0102 32.1
全窒素(T-N)	JIS K 0102 45.4
全燐(T-P)	JIS K 0102 46.3.1
クロロフィル a	海洋観測指針(第1部) 6.3.3
n-ヘキサン抽出物質	昭和46年環境庁告示第59号付表10
大腸菌群数	昭和46年環境庁告示第59号別表2-1備考4
カドミウム(Cd)	JIS K 0102 55.4
全シアン(CN)	JIS K 0102 38.3
鉛(Pb)	JIS K 0102 54.4
六価クロム(Cr6+)	JIS K 0102 65.2.1
砒素(As)	JIS K 0102 61.2
総水銀(T-Hg)	昭和46年環境庁告示第59号付表1
アルキル水銀	昭和46年環境庁告示第59号付表2
P C B	昭和46年環境庁告示第59号付表3
ジクロロメタン	JIS K 0125 5.1
四塩化炭素	JIS K 0125 5.1
1,2-ジクロロエタン	JIS K 0125 5.1
1,1-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	JIS K 0125 5.1
1,1,1-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1
1,1,2-トリクロロエタン	JIS K 0125 5.1
トリクロロエチレン	JIS K 0125 5.1
テトラクロロエチレン	JIS K 0125 5.1
1,3-ジクロロプロペン	JIS K 0125 5.1
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の第1
チオベンカルブ	昭和46年環境庁告示第59号付表5の第1
ベンゼン	JIS K 0125 5.1
セレン(Se)	JIS K 0102 67.2
フェノール類	JIS K 0102 28.1
銅(Cu)	JIS K 0102 52.5
亜鉛(Zn)	JIS K 0102 53.4
溶解性鉄(sol-Fe)	JIS K 0102 57.3
溶解性マンガン(sol-Mn)	JIS K 0102 56.5
全クロム(T-Cr)	JIS K 0102 65.1.5
陰イオン界面活性剤(MBAS)	JIS K 0102 30.1.1
有機燐	昭和46年環境庁告示第64号付表1
ほう素	昭和46年環境庁告示第59号付表7
ふっ素(F)	JIS K 0102 34.1
アンモニア等	平成元年環境庁告示第39号
硝酸性窒素(NO3-N)	JIS K 0102 43.2.3
亜硝酸性窒素(NO2-N)	JIS K 0102 43.1
ダイオキシン類	JIS K 0312

表－2(4) 調査(分析)方法(底質：一般項目)

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

表－2(5) 調査(分析)方法(底質：有害項目(含有量試験))

調査項目	調査(分析)方法
アルキル水銀	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.5.2
総水銀	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.5.1
カドミウム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.6.1
鉛	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.7.1
有機燐	乾燥泥をアセトンソックス抽出後昭和49年環告第64号付表1
六価クロム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.12.3
砒素	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.13.2
シアン	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.14.1
PCB	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.15
銅	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.8.1
亜鉛	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.9.1
ふっ化物	環境測定分析法注解第3巻6章第4節15
トリクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
テトラクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
ベリリウム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.6.1準拠
クロム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.12.1
ニッケル	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.6.1準拠
バナジウム	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.6.1準拠
有機塩素化合物	昭和48年環境庁告示第13号別表第5
ジクロロメタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
四塩化炭素	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
1,2-ジクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
1,1-ジクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
シス-1,2-ジクロロエチレン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
1,1,1-トリクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
1,1,2-トリクロロエタン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
1,3-ジクロロプロペン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
チウラム	昭和48年環境庁告示第13号別表第4及び昭和46年環境庁告示第59号付表4
シマジン	昭和48年環境庁告示第13号別表第4及び昭和46年環境庁告示第59号付表5(第1)
チオベンカルブ	昭和48年環境庁告示第13号別表第4及び昭和46年環境庁告示第59号付表5(第1)
ベンゼン	前処理後 JIS K 0125-1995 5.1
セレン	昭和63年環境庁通達環水管第127号 底質調査方法Ⅱ.13.2準拠

表－2(6) 調査(分析)方法(騒音・低周波空気振動測定方法)

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

表－2(7) 調査(分析)方法(悪臭)

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

表－2(8) 調査(分析)方法(交通量)

調査項目	調査(分析)方法
交通量	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。

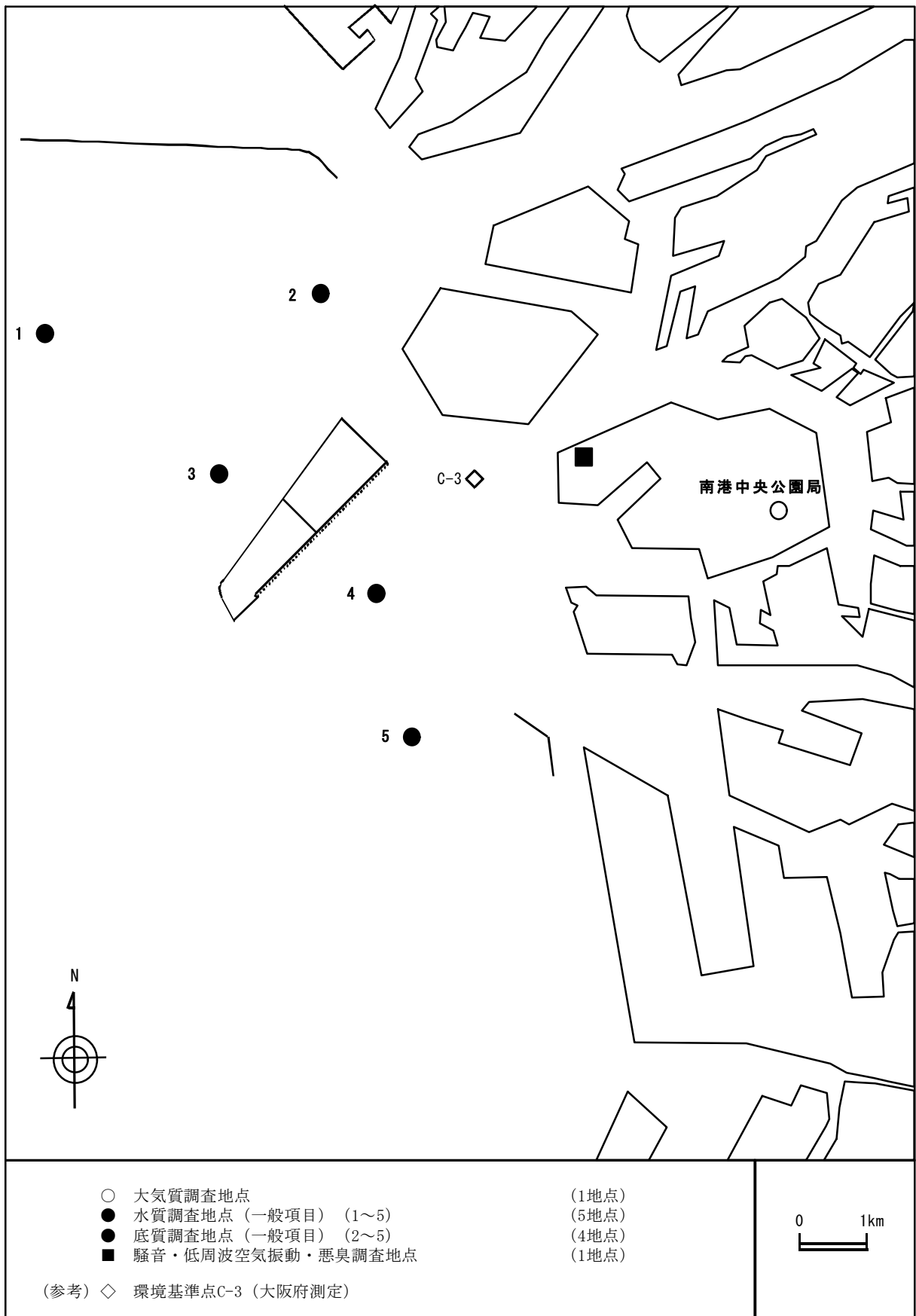
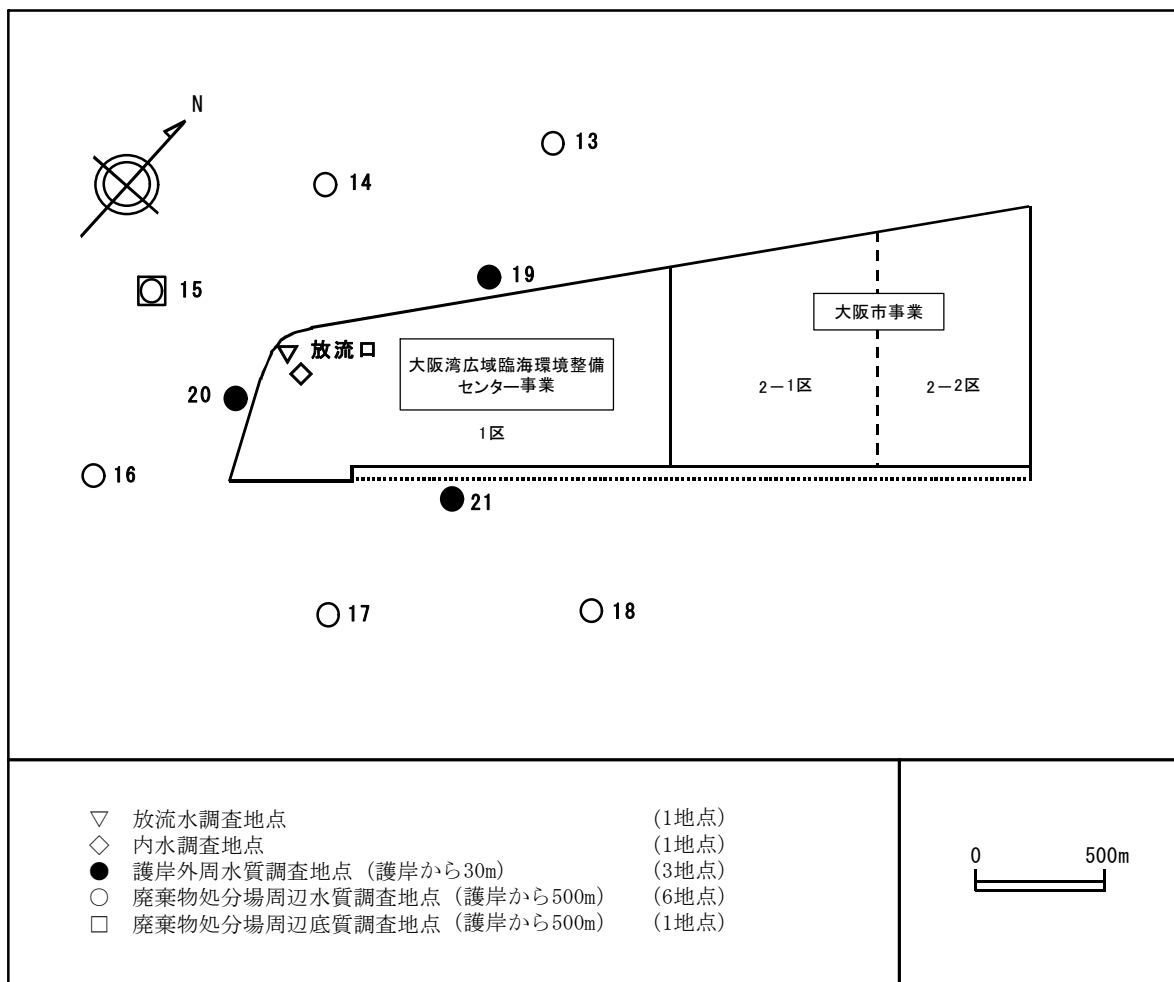
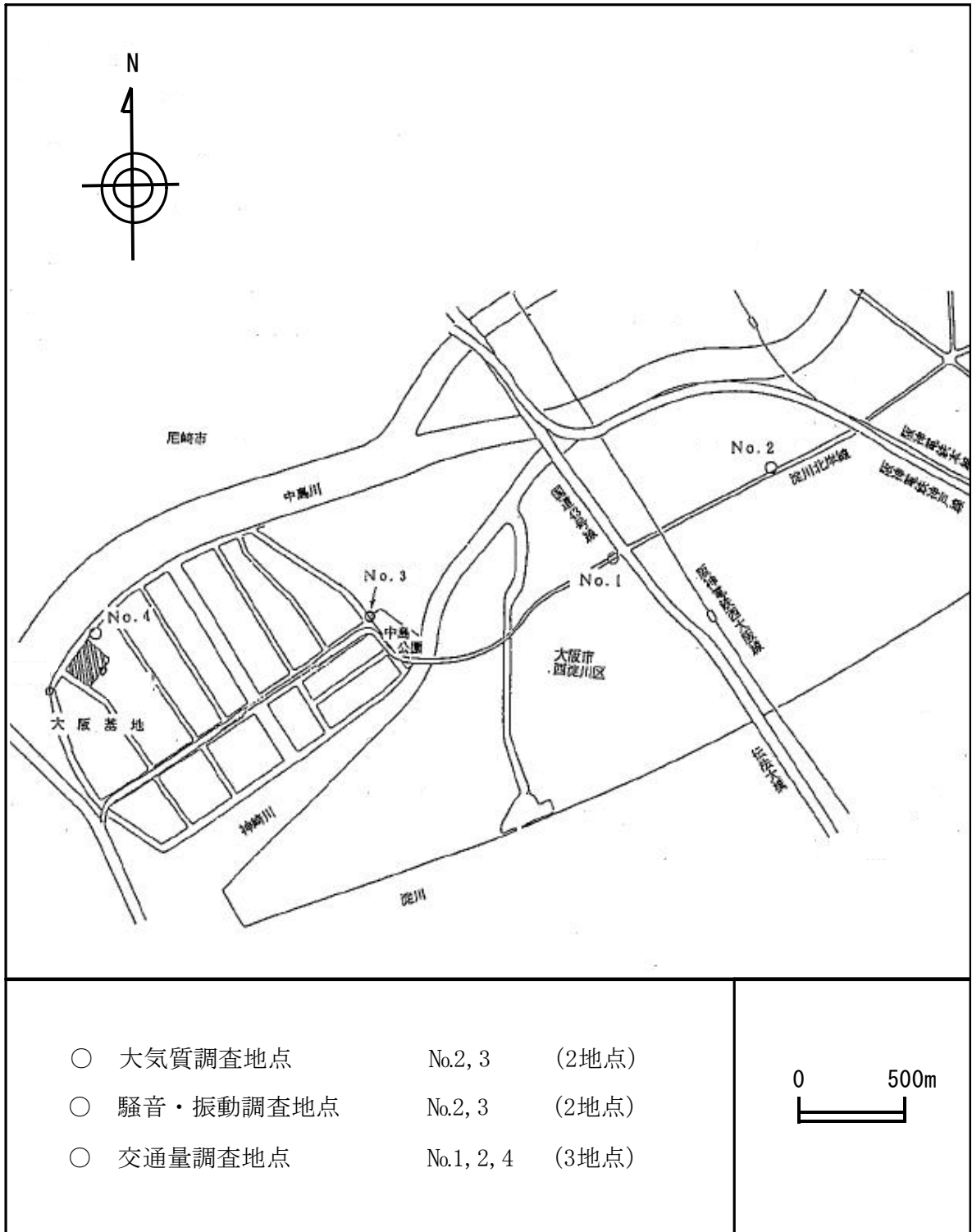


図-1(1) 調査地点 (大気質、水質・底質 (一般項目)、騒音・低周波空気振動、悪臭)
(平成 21 年度)





図一 1 (3) 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）

（平成 21 年度）

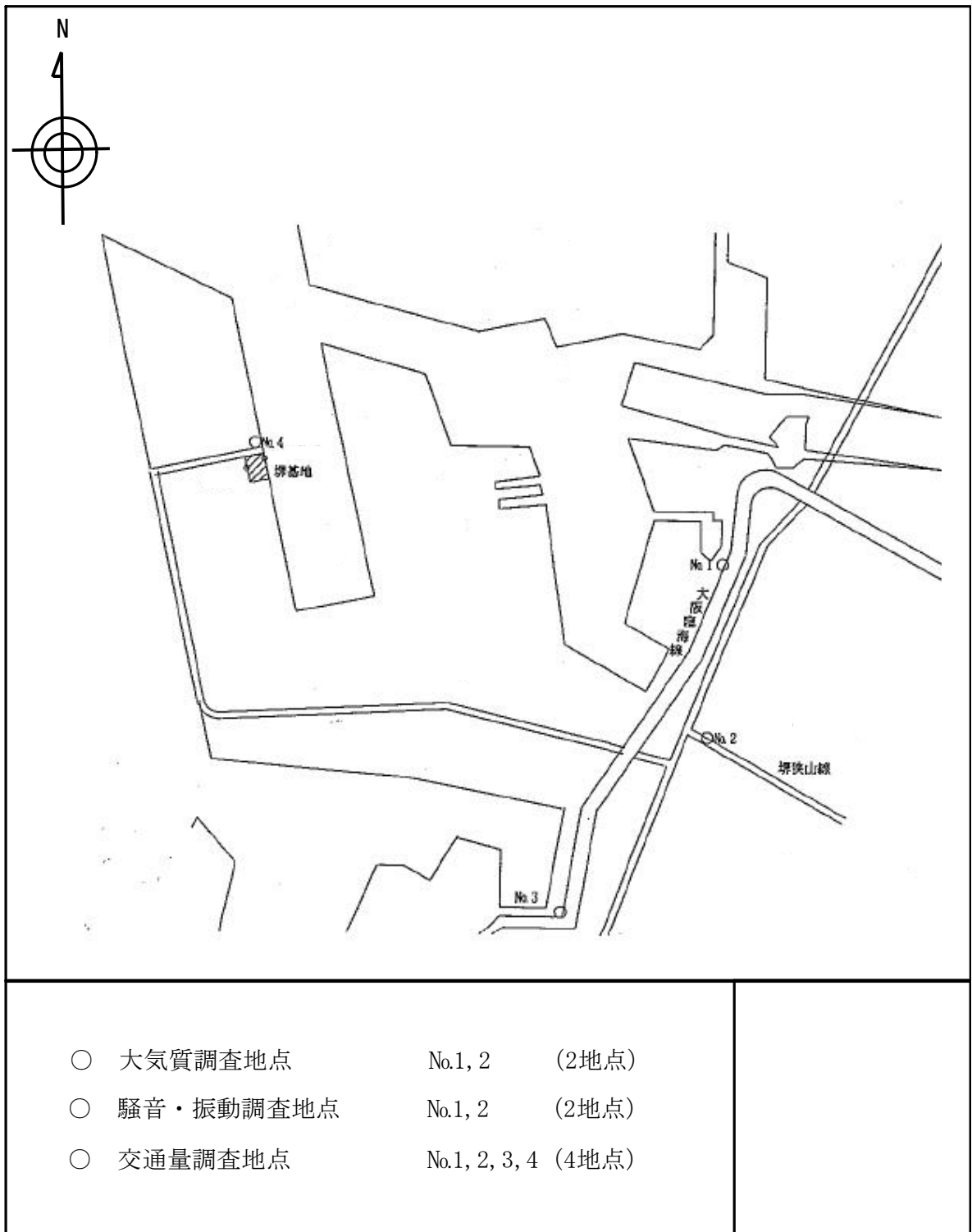


図-1(4) 調査地点（廃棄物搬入施設（埋基地））：大気質、騒音・振動、交通量

（平成21年度）

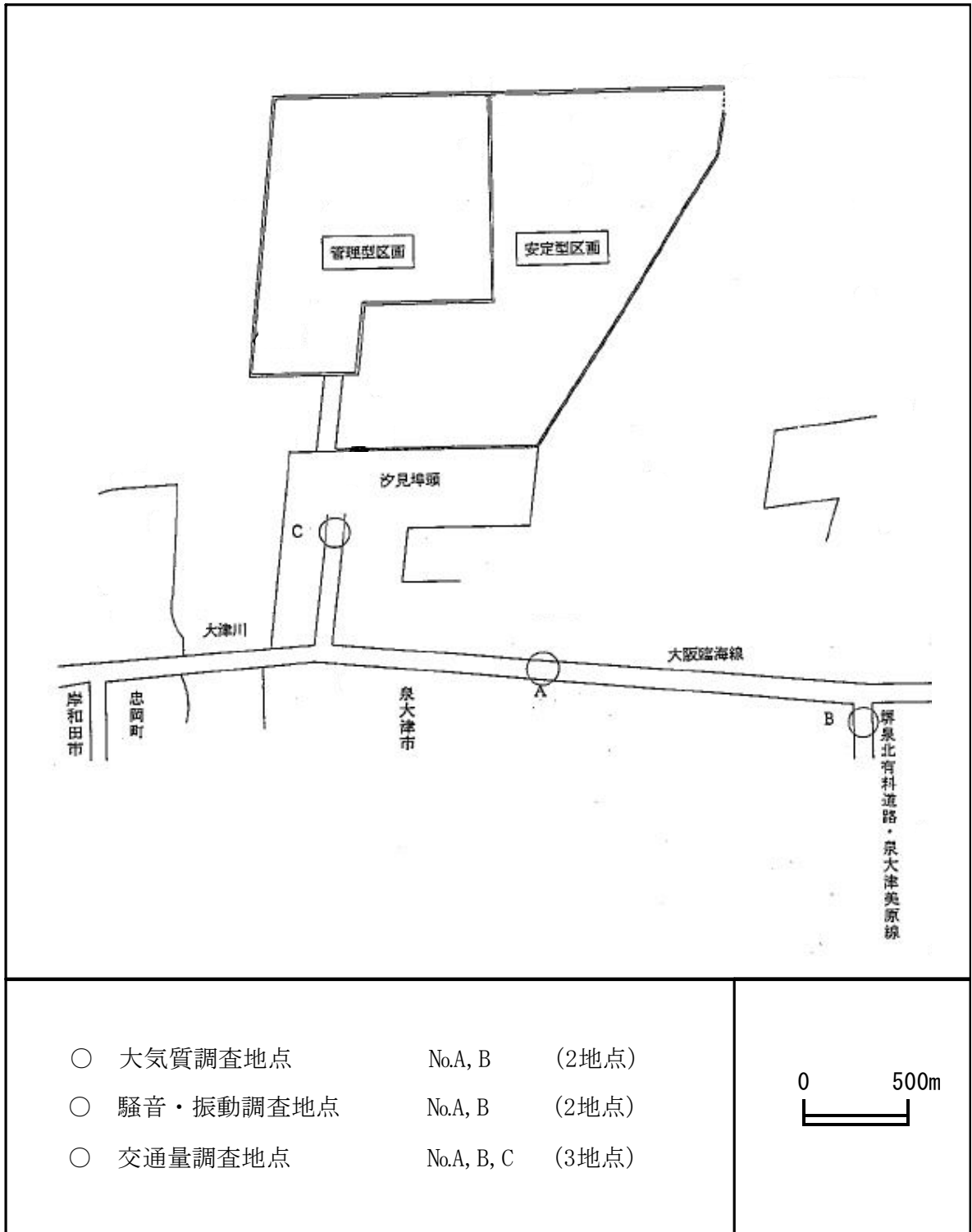


図-1(5) 調査地点（廃棄物搬入施設（泉大津基地）：大気質、騒音・振動、交通量）

（平成21年度）

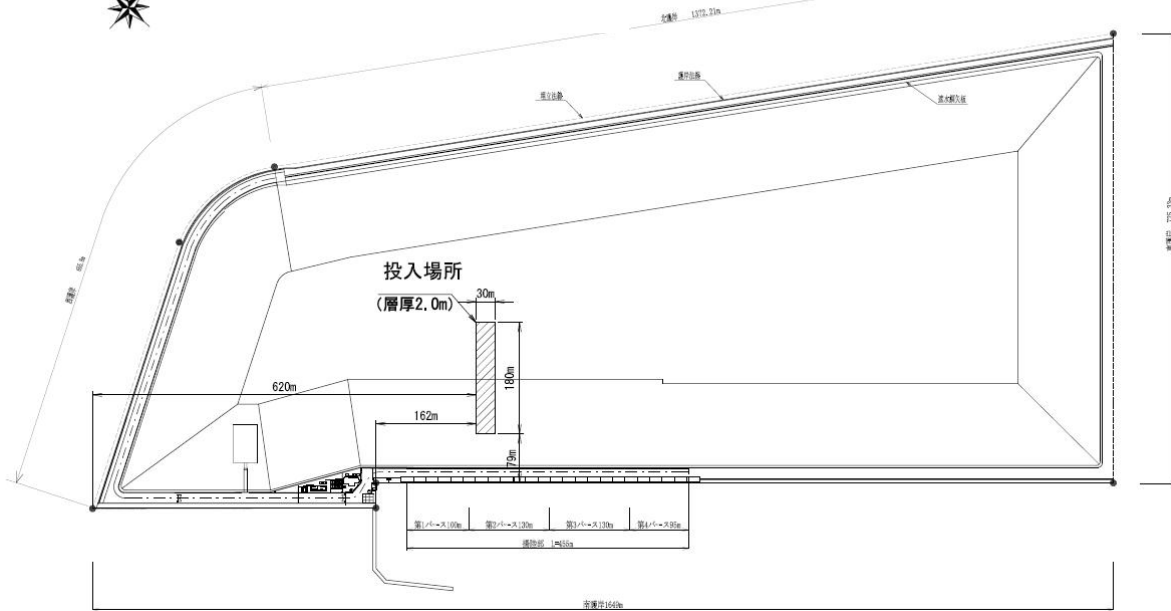
4. 対象事業の実施状況

平成 21 年度の工事の実施状況は、図－ 2 に示すとおりである。

大阪沖埋立処分場平面図



平成 21 年 10 月度埋立施工実績



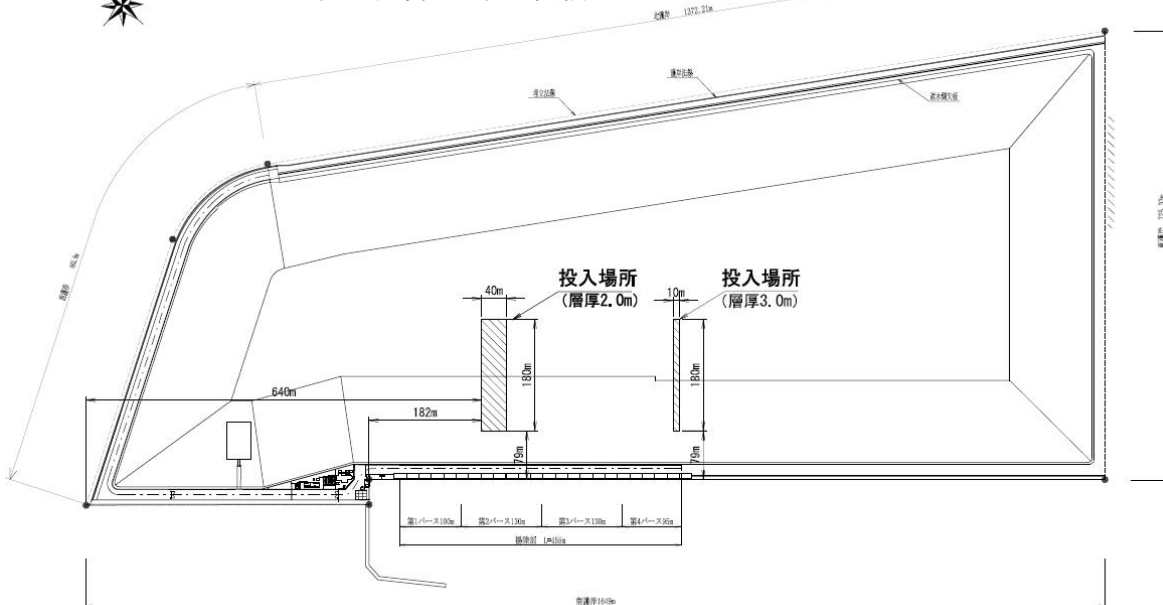
埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
18,865	0.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

大阪沖埋立処分場平面図



平成 21 年 11 月度埋立施工実績

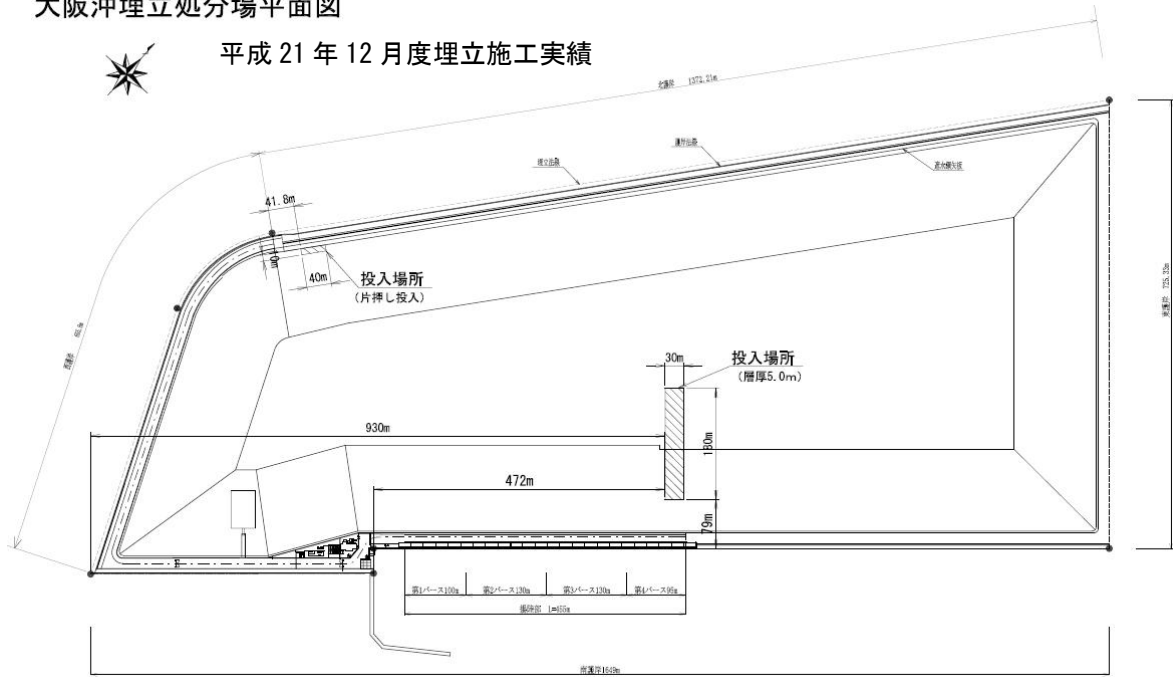


埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
38,575	0.3

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2(1) 工事の実施状況 (平成 21 年 10 月、11 月)

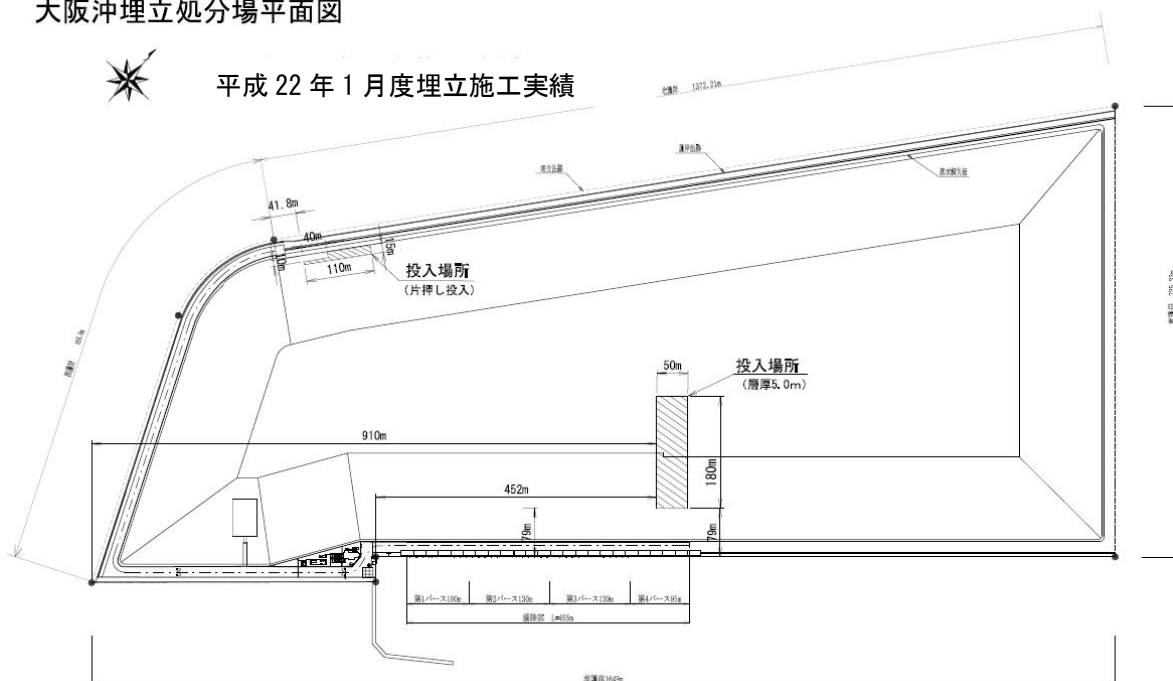
大阪沖埋立処分場平面図



埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
85,316	0.6

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

大阪沖埋立処分場平面図

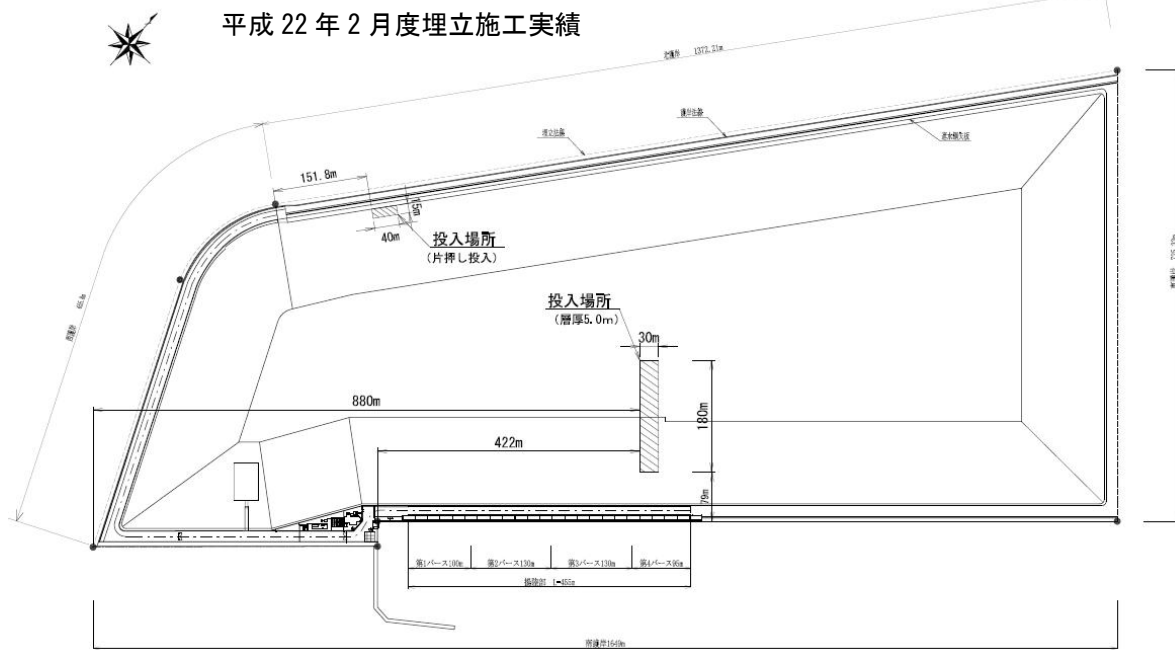


埋立量 (m ³)	進捗率 (%)
132,309	0.9

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2(2) 工事の実施状況 (平成 21 年 12 月、平成 22 年 1 月)

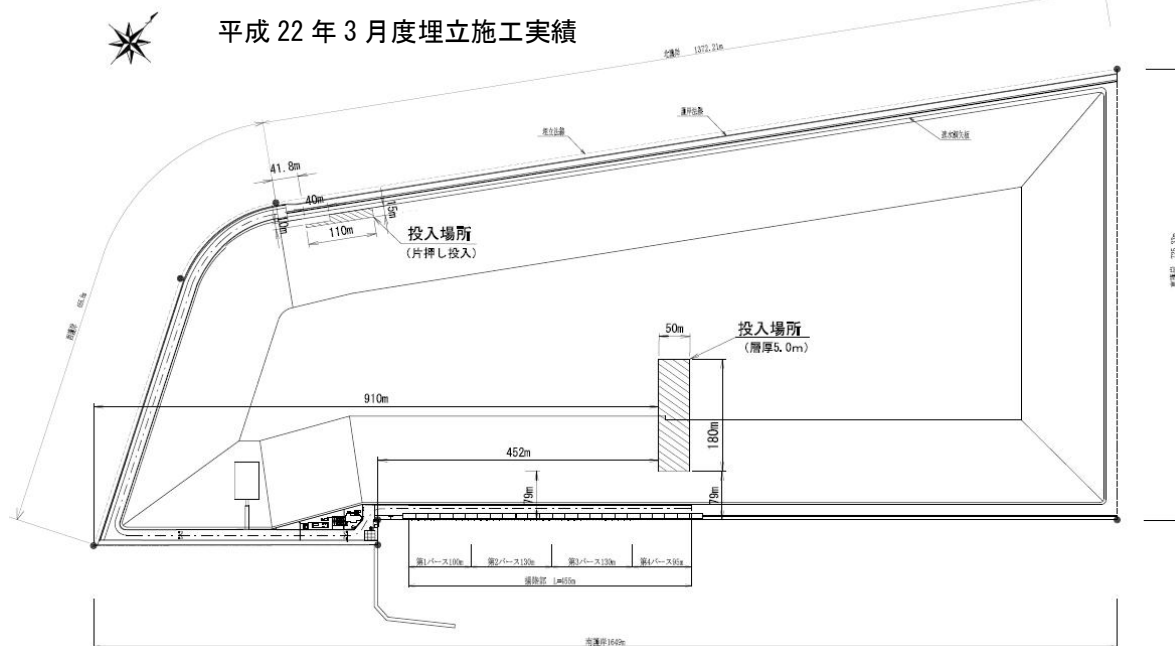
大阪沖埋立処分場平面図



埋立量(m ³)	進捗率(%)
179,088	1.3

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

大阪沖埋立処分場平面図



埋立量(m ³)	進捗率(%)
249,675	1.8

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m³

図-2(3) 工事の実施状況 (平成 22 年 2 月、3 月)

5. 環境保全対策の実施状況

平成 21 年度における環境保全対策の実施状況は、表－3 に示すとおりである。

表－3 環境保全対策の実施状況（平成 21 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	・低公害施工機械の導入、建設機械等の点検整備	・周辺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。
	大気質	・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。
	水質、底質	・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、事後調査計画に基づき環境監視を行った結果、目標値の超過はなかった。
廃棄物搬入施設	水質、底質、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。
		大気質、騒音・振動、交通量	・廃棄物輸送車の集中の緩和

※詳細については、別添の事後調査報告書(環境保全措置等の実施状況)のとおりである。

6. 調査結果の概要

平成 21 年度の調査結果の概要は、次のとおりである。

6-1 廃棄物等受入前調査結果の概要

(1) 水質（処分場周辺）

①濁度

濁度は上層で 5～20 度(カリン)、下層で 1～4 度(カリン)の範囲であった。

②浮遊物質量 (SS)

浮遊物質量 (SS) は上層で 4～9mg/L、下層で 1～5mg/L の範囲であった。

③不揮発性浮遊物質量 (FSS)

不揮発性浮遊物質量(FSS)は上層で 2～4mg/L、下層で報告下限値未満 (<1mg/L) ～4mg/L の範囲であった。

④水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度 (pH) は上層で 8.3～8.7、下層で 7.9～8.3 の範囲であった。

⑤化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 4.0～7.8mg/L、下層で 1.9～3.2mg/L の範囲であった。

⑥溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 7.8～12mg/L、下層で 2.4～9.9mg/L の範囲であった。

⑦全窒素 (T-N)

全窒素 (T-N) は上層で 0.40～0.76mg/L、下層で 0.18～0.40mg/L の範囲であった。

⑧全リン (T-P)

全リン (T-P) は上層で 0.064～0.18mg/L、下層で 0.019～0.13mg/L の範囲であった。

⑨クロフィル a

クロフィル a は上層で 19～87 μ g/L、下層で 1～6 μ g/L の範囲であった。

⑩n-ヘキサン抽出物質

n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満 (<0.5mg/L) であった。

⑪大腸菌群数

大腸菌群数は 1.7×10^1 MPN/100mL～ 4.9×10^4 MPN/100mL の範囲であった。

⑫健康項目等

砒素は上層で 0.001～0.002mg/L の範囲であり、下層はいずれも 0.002mg/L であった。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は上層でいずれも報告下限値未満 (<0.08mg/L)、下層で 0.09～0.12mg/L の範囲であった。

銅は上層で報告下限値未満 (<0.005mg/L) ～0.018mg/L、下層で報告下限値未満～0.013mg/L の範囲であった。

亜鉛は上層で 0.009～0.050mg/L、下層で報告下限値未満 (<0.001mg/L) ～0.049mg/L の範囲であった。

溶解性マンガンは上層で報告下限値未満 (<0.01mg/L) ～0.01mg/L の範囲であり、下層で報告下限値未満～0.07mg/L の範囲であった。

陰イオン界面活性剤は上層、下層共にいずれも報告下限値未満 (<0.01mg/L) ～0.03mg/L の範囲であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

(2) 底質 (処分場周辺)

化学的酸素要求量(COD)は 32mg/g、硫化物は 0.54mg/g、全窒素(T-N)は 2.9mg/g、全リン(T-P)は 0.55mg/g であった。

総水銀は 0.70mg/kg、PCB は 0.02mg/kg であった。

(3) 悪臭

特定悪臭物質のうち、アンモニアは報告下限値未満 (<0.1ppm) ～0.5ppm の範囲、アセトアルデヒドは報告下限値未満 (<0.005ppm) ～0.026ppm の範囲であったが、上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

臭気強度は 0.5～1.0 の範囲であった。

臭気指数はいずれも 10 未満であった。

臭質は不明及びアンモニア臭であった。

6-2 埋立中調査結果の概要

6-2-1 埋立地関連

(1) 大気質

1) 二酸化硫黄 (SO₂)

二酸化硫黄 (SO₂) の期間平均値は、0.005ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.011ppm、1 時間値の最高値は 0.029ppm であった。なお、年間を通してみると、年平均値は 0.006ppm、日平均値の最高値は 0.018ppm、1 時間値の最高値は 0.043ppm であった。

2) 二酸化窒素 (NO₂)

二酸化窒素 (NO₂) の期間平均値は、0.028ppm であった。また、日平均値の最高値は 0.073ppm、1 時間値の最高値は 0.119ppm であった。なお、年間を通してみると、年平均値は 0.026ppm、日平均値の最高値は 0.073ppm、1 時間値の最高値は 0.119ppm であった。

3) 浮遊粒子状物質 (SPM)

浮遊粒子状物質 (SPM) の期間平均値は、0.025mg/m³ であった。また、日平均値の最高値は 0.059mg/m³、1 時間値の最高値は 0.116mg/m³ であった。なお、年間を通してみると、年平均値は 0.028mg/m³、日平均値の最高値は 0.060mg/m³、1 時間値の最高値は 0.391mg/m³ であった。

(2) 水質

1) 一般項目

①水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度 (pH) は上層で 7.7~8.6、下層で 7.9~8.5 の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 7.7~9.0、下層で 7.7~8.5 の範囲であった。

②化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 2.4~5.6mg/L、下層で 1.7~4.2mg/L の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 2.4~9.3mg/L、下層で 1.5~5.0mg/L の範囲であった。

③溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 6.5~14mg/L、下層で 3.0~9.9mg/L の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 6.5~16mg/L、下層で 0.9~9.9mg/L の範囲であった。

④全窒素 (T-N)

全窒素 (T-N) は上層で 0.16~0.91mg/L、下層で報告下限値未満 (<0.04mg/L) ~0.38mg/L の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 0.16~1.5mg/L、下層で報告下限値未満 ~0.97mg/L の範囲であった。

⑤全磷 (T-P)

全磷 (T-P) は上層で 0.028~0.12mg/L、下層で 0.025~0.069mg/L の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 0.028~0.14mg/L、下層で 0.016~0.12mg/L の範囲であった。

⑥濁度

濁度は上層で 1~9 度(カリン)、下層で 1~5 度(カリン)の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 1~20 度(カリン)、下層で 1~9 度(カリン)の範囲であった。

⑦浮遊物質 (SS)

浮遊物質 (SS) は上層、下層共に 1~7mg/L の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 1~15mg/L、下層で 1~7mg/L の範囲であった。

⑧クロフィル a

クロフィル a は上層で 1~39 $\mu\text{g/L}$ 、下層で報告下限値未満 ($<1 \mu\text{g/L}$) ~12 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で 1~86 $\mu\text{g/L}$ 、下層で 0.7~33 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。

2) 放流水及び内水

①放流水 (連続測定)

濁度は、0.0~9.9 度(カリン) (平均値 1.0 度(カリン)) の範囲であった。

水温は、6.0~23.5°C (平均値 12.1°C) の範囲であった。

pH は、6.9~8.5 の範囲であった。

COD は、0.9~6.4mg/L (平均値 2.9mg/L) の範囲であった。

DO は、No.1 接触酸化槽において 9.0~10.0mg/L (平均値 9.9mg/L) 、No.2 接触酸化槽において 8.8~10.0mg/L (平均値 9.9mg/L) の範囲であった。

②放流水

SS は報告下限値未満 ($<1\text{mg/L}$) ~7mg/L (平均値 2mg/L) の範囲であった。

FSS は報告下限値未満 ($<1\text{mg/L}$) ~3mg/L (平均値 1mg/L) の範囲であった。

pH は 7.4~8.4 の範囲であった。

COD は 2.8~6.1mg/L (平均値 4.0mg/L) の範囲であった。

T-N は 0.1~1.2mg/L (平均値 0.7mg/L) の範囲であった。

T-P は報告下限値未満 ($<0.1\text{mg/L}$) ~0.1mg/L (平均値 0.1mg/L) の範囲であった。

n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満 ($<1\text{mg/L}$) であった。

大腸菌群数はいずれも 0 個/cm³ であった。

亜鉛は報告下限値未満 ($<0.01\text{mg/L}$) 及び 0.03mg/L であった。

溶解性鉄は報告下限値未満 (<0.01mg/L) 及び 0.03mg/L であった。
溶解性マンガンは報告下限値未満 (<0.01mg/L) 及び 0.02mg/L であった。
ほう素は 3.7mg/L 及び 2.3mg/L であった。
ふっ素は 1.9mg/L 及び 2.9mg/L であった。
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は 0.3mg/L 及び 0.6mg/L であった。
ダイキソ類は 0.00035pg-TEQ/L 及び 0.085pg-TEQ/L であった。
上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

③内水

SS は報告下限値未満～14mg/L (平均値 4mg/L) の範囲であった。
FSS は報告下限値未満～8mg/L (平均値 2mg/L) の範囲であった。
pH は 7.9～8.9 の範囲であった。
COD は 3.5～7.5mg/L (平均値 4.9mg/L) の範囲であった。
T-N は 0.4～1.4mg/L (平均値 0.9mg/L) の範囲であった。
T-P は報告下限値未満～0.1mg/L (平均値 0.1mg/L の範囲であった。)
n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満であった。
大腸菌群数はいずれも 0 個/cm³ であった。
銅は報告下限値未満 (<0.01mg/L) 及び 0.01mg/L であった。
亜鉛は 0.03mg/L 及び 0.05mg/L であった。
溶解性鉄は 0.01mg/L 及び 0.05mg/L であった。
溶解性マンガンは 0.07mg/L 及び 0.08mg/L であった。
ほう素は 3.6mg/L 及び 3.4mg/L であった。
ふっ素は 2.0mg/L 及び 2.9mg/L であった。
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は報告下限値未満 (<0.3mg/L) 及び 0.7mg/L であった。
ダイキソ類は 1.5pg-TEQ/L であった。
上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

3) 護岸外周

①浮遊物質 (SS)

浮遊物質 (SS) は上層、下層共に 1～3mg/L の範囲であった。

②不揮発性浮遊物質 (FSS)

不揮発性浮遊物質 (FSS) は上層で報告下限値未満 (<1mg/L) ～1mg/L、下層で報告下限値未満～2mg/L の範囲であった。

③水素イオン濃度 (pH)

水素イオン濃度 (pH) は上層で 8.2~8.4、下層で 8.1~8.4 の範囲であった。

④化学的酸素要求量 (COD)

化学的酸素要求量 (COD) は上層で 2.9~4.0mg/L、下層で 2.0~3.4mg/L の範囲であった。

⑤溶存酸素量 (DO)

溶存酸素量 (DO) は上層で 8.1~13mg/L、下層で 3.2~10mg/L の範囲であった。

⑥全窒素 (T-N)

全窒素 (T-N) は上層で 0.17~0.50mg/L、下層で 0.09~0.28mg/L の範囲であった。

⑦全リン (T-P)

全リン (T-P) は上層で 0.031~0.068mg/L、下層で 0.031~0.12mg/L の範囲であった。

⑧n-ヘキサン抽出物質

n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満 (<0.5mg/L) であった。

⑨大腸菌群数

大腸菌群数は報告下限値未満 (<2MPN/100mL) ~ 2.4×10^2 MPN/100mL の範囲であった。

⑩健康項目等

砒素は上層、下層共にいずれも 0.001~0.002mg/L の範囲であった。

銅は上層はいずれも報告下限値未満 (<0.005mg/L)、下層は報告下限値未満~0.008mg/L の範囲であった。

亜鉛は上層で 0.001~0.004mg/L、下層で報告下限値未満 (<0.001mg/L) ~0.019mg/L の範囲であった。

溶解性マンガンは上層、下層共にいずれも報告下限値未満 (<0.01mg/L) ~0.01mg/L の範囲であった。

陰イオン界面活性剤は上層で報告下限値未満 (<0.01mg/L) ~0.02mg/L、下層はいずれも報告下限値未満であった。

ほう素は上層で 3.5~4.2mg/L、下層で 3.3~4.2mg/L の範囲であった。

ふっ素は上層で 1.1~1.3mg/L、下層で 1.2~1.4mg/L の範囲であった。

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は上層で 0.09~0.32mg/L、下層で 0.09~0.22mg/L の範囲であった。

ダイキシル類は 0.071~0.076pg-TEQ/L の範囲であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

4) 処分場周辺

①濁度

濁度は上層、下層共に1～5度(カリン)の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で1～20度(カリン)、下層で1～6度(カリン)の範囲であった。

②浮遊物質(SS)

浮遊物質(SS)は上層で2～4mg/L、下層で2～5mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で2～9mg/L、下層で1～5mg/Lの範囲であった。

③不揮発性浮遊物質(FSS)

不揮発性浮遊物質(FSS)は上層で1～2mg/L、下層で1～4mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で1～4mg/L、下層で報告下限値未満(<1mg/L)～4mg/Lの範囲であった。

④水素イオン濃度(pH)

水素イオン濃度(pH)は上層で8.2～8.5、下層で8.1～8.4の範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で8.2～8.7、下層で7.9～8.4の範囲であった。

⑤化学的酸素要求量(COD)

化学的酸素要求量(COD)は上層で2.9～4.0mg/L、下層で1.8～3.6mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で2.9～7.8mg/L、下層で1.8～3.6mg/Lの範囲であった。

⑥溶存酸素量(DO)

溶存酸素量(DO)は上層で7.8～10mg/L、下層で6.8～9.9mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で7.8～12mg/L、下層で2.4～9.9mg/Lの範囲であった。

⑦全窒素(T-N)

全窒素(T-N)は上層で0.10～0.46mg/L、下層で0.08～0.41mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で0.10～0.76mg/L、下層で0.08～0.41mg/Lの範囲であった。

⑧全リン(T-P)

全リン(T-P)は上層で0.030～0.061mg/L、下層で0.024～0.096mg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で0.030～0.18mg/L、下層で0.019～0.13mg/Lの範囲であった。

⑨クロロフィルa

クロロフィルaは上層で5～17μg/L、下層で報告下限値未満(<1μg/L)～14μg/Lの範囲であった。なお、年間を通してみると、上層で5～87μg/L、下層で報告下限値未満(<1μg/L)

～14 $\mu\text{g/L}$ の範囲であった。

⑩n-ヘキサン抽出物質

n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満 (<0.5mg/L) であった。なお、年間を通してみても、いずれも報告下限値未満 (<0.5mg/L) であった。

⑪大腸菌群数

大腸菌群数は報告下限値未満 (<2MPN/100mL) ～ 4.9×10^2 MPN/100mL の範囲であった。なお、年間を通してみると、報告下限値未満 (<2MPN/100mL) ～ 4.9×10^4 MPN/100mL の範囲であった。

⑫健康項目等

砒素は上層、下層共にいずれも 0.002mg/L であった。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は上層で 0.13～0.25mg/L、下層で 0.11～0.15mg/L の範囲であった。

銅は上層でいずれも報告下限値未満 (<0.005mg/L) であり、下層で報告下限値未満～0.010mg/L の範囲であった。

亜鉛は上層で報告下限値未満 (<0.001mg/L) ～0.016mg/L、下層で 0.002～0.028mg/L の範囲であった。

溶解性マンガンは上層で報告下限値未満 (<0.01mg/L) ～0.02mg/L の範囲であり、下層でいずれも報告下限値未満であった。

陰イオン界面活性剤は上層でいずれも報告下限値未満 (<0.01mg/L) であり、下層で報告下限値未満～0.03mg/L の範囲であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

なお、年間を通してみた調査結果の概要は次のとおりである。

砒素は上層で 0.001～0.002mg/L の範囲であり、下層はいずれも 0.002mg/L であった。

硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素は上層で報告下限値未満 (<0.08mg/L) ～0.25mg/L、下層で 0.09～0.15mg/L の範囲であった。

銅は上層で報告下限値未満 (<0.005mg/L) ～0.018mg/L、下層で報告下限値未満～0.013mg/L の範囲であった。

亜鉛は上層で報告下限値未満 (<0.001mg/L) ～0.050mg/L、下層で報告下限値未満～0.049mg/L の範囲であった。

溶解性マンガンは上層で報告下限値未満 (<0.01mg/L) ～0.02mg/L、下層で報告下限値未満～0.07mg/L の範囲であった。

陰イオン界面活性剤は上層、下層共にいずれも報告下限値未満 (<0.01mg/L) ～0.03mg/L の範囲であった。

上記以外の調査項目については、いずれも報告下限値未満であった。

(3) 底質

1) 一般項目

化学的酸素要求量(COD)は 34~36mg/g、硫化物は 0.33~0.43mg/g、全窒素(T-N)は 2.7~3.3mg/g、全リン(T-P)は 0.55~0.69mg/g の範囲であった。

2) 処分場周辺

化学的酸素要求量(COD)は 36mg/g、硫化物は 0.42mg/g、全窒素(T-N)は 2.5mg/g、全リン(T-P)は 0.55mg/g であった。

総水銀は 0.79mg/kg、PCB は 0.04mg/kg であった。

(4) 騒音・低周波空気振動

1) 騒音

環境騒音の騒音レベル（等価騒音レベル： L_{eq} ）の時間区分ごとの平均値は、昼間 49 デシベル、夜間 49 デシベルであった。

2) 低周波空気振動

低周波空気振動の音圧レベル（中央値： L_{50} ）の昼間（9:00~18:00）の平均値は、71 デシベルであった。

6-2-1 廃棄物搬入施設関連

(1) 大気質

1) 大阪基地

ア) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

イ) 中島公園近傍の測定点 (No. 3)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

2) 堺基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

イ) 堺狭山線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

3) 泉大津基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

イ) 泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

平成 21 年 11 月調査及び平成 22 年 2 月調査ともに、調査期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回る結果であった。

(2) 騒音・振動

1) 大阪基地

ア) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 70dB(68.2~71.0dB)であった。振動レベル(L_{10})は平均 46dB(44~47dB)であった。

イ) 中島公園近傍の測定点 (No. 3)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 56dB(52.9~58.5dB)であった。振動レベル(L_{10})は平均 39dB(37~40dB)であった。

2) 堺基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 77dB(76.0~78.0dB)であった。振動

レベル(L_{10})は平均 47dB(45~48dB)であった。

イ) 堺狭山線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 67dB(66.3~69.8dB)であった。振動レベル(L_{10})は平均 41dB(38~44dB)であった。

3) 泉大津基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 67dB(65.6~67.7dB)であった。振動レベル(L_{10})は平均 44dB(42~45dB)であった。

イ) 泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

平成 21 年 11 月の調査では、騒音レベル(L_{Aeq})は平均 72 dB(69.7~73.4dB)であった。振動レベル(L_{10})は平均 38dB(34~41dB)であった。

(3) 交通量

1) 大阪基地

ア) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 1)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 45 台/10hr で、総交通量(13,431 台/10hr)に占める割合は 0.3%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 31 台/10hr で、総交通量(14,611 台/10hr)に占める割合は 0.2%であった。

イ) 大阪池田線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 25 台/10hr で、総交通量(14,971 台/10hr)に占める割合は 0.2%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 78 台/10hr で、総交通量(13,620 台/10hr)に占める割合は 0.6%であった。

ウ) 大阪基地近傍の測定点 (No. 4)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 248 台/10hr で、総交通量(2,060 台/10hr)に占める割合は 12.0%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 413 台/10hr で、総交通量(2,057 台/10hr)に占める割合は 20.0%であった。

2) 堺基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 74 台/10hr で、総交通量(27,842 台/10hr)に占める割合は 0.3%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 198 台/10hr で、総交通量(28,350 台/10hr)に占める割合は 0.7%であった。

イ) 堺狭山線沿道の測定点 (No. 2)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 28 台/10hr で、総交通量 (15,298 台/10hr) に占める割合は 0.2%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 49 台/10hr で、総交通量 (15,667 台/10hr) に占める割合は 0.3%であった。

ウ) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. 3)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 85 台/10hr で、総交通量 (23,569 台/10hr) に占める割合は 0.4%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 185 台/10hr で、総交通量 (24,011 台/10hr) に占める割合は 0.8%であった。

エ) 堺基地近傍の測定点 (No. 4)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 282 台/9hr で、総交通量 (330 台/9hr) に占める割合は 84.6%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 349 台/9hr で、総交通量 (415 台/9hr) に占める割合は 84.3%であった。

3) 泉大津基地

ア) 大阪臨海線沿道の測定点 (No. A)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 86 台/10hr で、総交通量 (30,416 台/10hr) に占める割合は 0.3%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 273 台/10hr で、総交通量 (30,297 台/10hr) に占める割合は 0.9%であった。

イ) 泉大津美原線沿道の測定点 (No. B)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 28 台/10hr で、総交通量 (9,298 台/10hr) に占める割合は 0.3%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 82 台/10hr で、総交通量 (9,058 台/10hr) に占める割合は 0.9%であった。

ウ) 泉大津基地近傍の測定点 (No. C)

平成 21 年 11 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 131 台/10hr で、総交通量 (2,795 台/10hr) に占める割合は 4.7%であった。

平成 22 年 2 月の調査では、測定日の廃棄物車総交通量は 394 台/10hr で、総交通量 (2,542 台/10hr) に占める割合は 15.5%であった。

7. 調査結果の検証

事業の実施に伴う環境影響の程度について、事後調査結果を環境基準値または「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る環境影響評価書」（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成 11 年 12 月）（以下、「評価書」という）に記載されている予測結果等と比較することにより、検討を行った。ただし、環境基準値等との比較については、原則として埋立開始後の期間（平成 21 年 10 月～平成 22 年 3 月）を対象に行った。また、経年比較等については、平成 21 年度の全調査期間を対象に行った。

検討に用いた環境基準値等は、次のとおりである。

■環境基準値等（本報告関係分）

1. 環境基準

(1) 大気質

項目	基準値
二酸化硫黄 (SO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.1ppm 以下であること。
二酸化窒素 (NO ₂)	1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までの ゾーン内又はそれ以下であること。
浮遊粒子状物質 (SPM)	1 時間値の 1 日平均値が 0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、 1 時間値が 0.20mg/m ³ 以下であること。

(2) 水質

①水質（海域）

類型	項目	基準値
B	水素イオン濃度（pH）	7.8 以上 8.3 以下
	化学的酸素要求量（COD）	3mg/L 以下
	溶存酸素量（DO）	5mg/L 以上
	n-ヘキサン抽出物質（油分等）	検出されないこと
III	全窒素（T-N）	0.6mg/L 以下
	全燐（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)環境基準の水域累計を指定する際の水質測定結果の評価方法について
 環境基準の水域累計をあてはめるための水質測定結果については、年間を通じた日間平均値の全データのうち、あてはめようとする類計の基準値を満たしているデータ数の占める割合をもって評価するが、その割合が75%以上ある場合、その基準に適合しているものと評価する。
 なお、環境基準値と比較して水質の程度を判断する場合は、以下の方法により求めた「75%水質値」を用いるものとする。
 75%水質値・・・年間の日平均値の全データをその値の小さい者から順に並べ、 $0.75 \times n$ 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。（ $0.75 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。）
- (2)環境基準点における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
 環境基準点において、年間を通じて環境基準に適合していたか否かを判断する場合には、(1)と同様に年間を通じた日間平均値の全データのうち75%以上のデータが基準値を満足している基準点を適合しているものと判断する。
- (3)複数の環境基準点をもつ水域における水質測定結果の環境基準に対する適合性についての判断方法について
 これについては、当該環境基準類型あてはめ水域内のすべての環境基準地点において環境基準に適合している場合に、当該水域が環境基準を達成しているものと判断する。

②水質（処分場周辺）

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

注) 1. 大阪湾の水質等に係る環境保全目標；大阪府

2. 平成21年11月30日環境省告示第78号による改正後の基準値を示す。

(改正前基準値：0.02mg/L)

(3) 騒音

①道路に面する地域

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

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

②道路に面する地域以外の地域

地域の 類型	基準値	
	昼間	夜間
C	60デシベル以下	50デシベル以下

- 注) 1. 時間の区分は以下のとおりである。
 昼間：午前6時～午後10時 夜間：午後10時～午前6時
2. 騒音の評価手法は、等価騒音レベルによるものとし、時間の区分ごとの全時間を通じた等価騒音レベルによって評価することを原則とする。

2. 規制基準等

(1) 水質

①水質（一般項目・放流水）

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
	浮遊物質 (SS)	60mg/L 以下	50mg/L
	窒素含有量 (T-N)	120mg/L (日間平均60mg/L) 以下	30mg/L
	磷含有量 (T-P)	16mg/L (日間平均 8mg/L) 以下	4mg/L
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (n-ヘキサン抽出物質)	鉱油類含有量 : 5mg/L以下 動植物油脂類含有量 : 30mg/L以下	同左
	大腸菌群数	日間平均 3000個/cm ³ 以下	同左

注) 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水質（健康項目・放流水）

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

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

排水基準値は、アンモニア性窒素に0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量が200 mg/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	
カドミウム	0.01mg/L以下	
全シアン	検出されないこと (報告下限値：0.1mg/L)	
鉛	0.01mg/L以下	
六価クロム	0.05mg/L以下	
砒素	0.01mg/L以下	
総水銀	0.0005mg/L以下	
アルキル水銀	検出されないこと (報告下限値：0.0005mg/L)	
P C B	検出されないこと (報告下限値：0.0005mg/L)	
ジクロロメタン	0.02mg/L以下	
四塩化炭素	0.002mg/L以下	
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L以下	
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L以下	
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L以下	
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L以下	
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L以下	
トリクロロエチレン	0.03mg/L以下	
テトラクロロエチレン	0.01mg/L以下	
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L以下	
チウラム	0.006mg/L以下	
シマジン	0.003mg/L以下	
チオベンカルブ	0.02mg/L以下	
ベンゼン	0.01mg/L以下	
セレン	0.01mg/L以下	
フェノール類	—	0.01mg/L以下
銅	—	0.02mg/L以下
亜鉛	—	0.1mg/L以下
溶解性鉄	—	
溶解性マンガン	—	
全クロム	—	1.0mg/L以下
陰イオン界面活性剤	—	0.1mg/L以下
有機燐	—	
ほう素	海域については基準値は適用しない	
ふっ素	海域については基準値は適用しない	
アンモニア等 ^{注)}	—	
ダイオキシン類	1pg-TEQ/L以下	

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

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) 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)	c		第2種	70
泉大 津基 地	No.A（大阪臨海線沿道）	準工業	幹線 道路 (6)	c	75	第2種	70
	No.B（泉大津美原線沿道）	準工業	幹線 道路 (4)	c		第2種	

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

(昼間) 自動車騒音の要請限度 : 午前6時から午後10時まで

道路交通振動の要請限度 : 午前6時から午後9時まで

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

3. 区域区分は以下のとおりである。

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

c区域(準工業地域)のうち車線を有する道路に面する区域

(道路交通振動の要請限度) 第1種住居地域、準住居地域は第1種区域

近隣商業地域、準工業地域は第2種区域

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

(3) 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 ^{注)} 規制地域：大阪市の区域

注) 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）

※ なお、大阪府の大气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。

3. その他

(1) 底質

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

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

7-1 埋立地に係る事後調査結果の検証

(1) 大気質

1) 環境基準値との比較

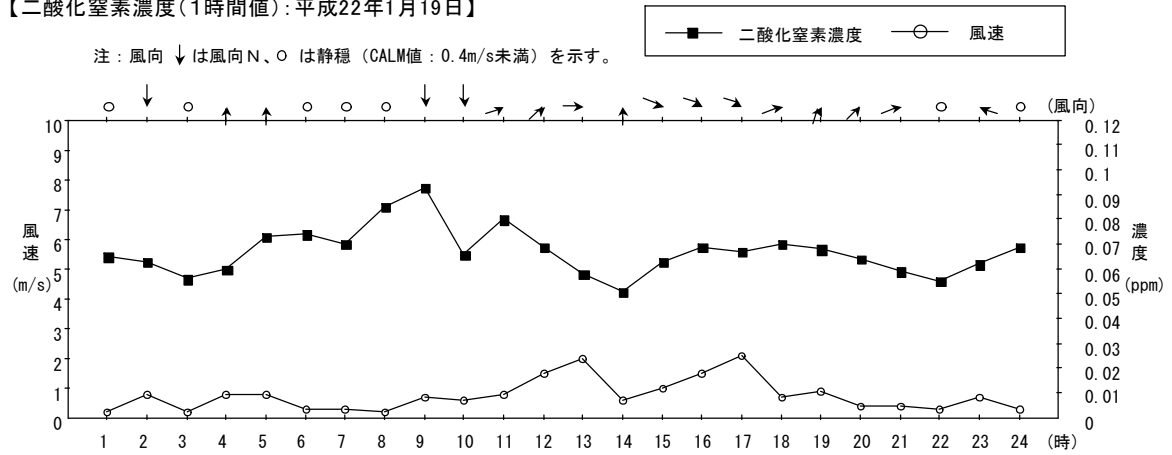
平成 21 年 10 月の埋立開始後の調査期間中における大気質の環境基準超過状況一覧を表-4 に、同様に環境基準値を超過した日の大気質濃度と風向・風速の経時変化を図-3 に示す。

埋立開始後に環境基準値を上回った日は計 2 日間であった。しかし、風向や風速、濃度上昇時間等から考えて、本事業との明確な関連は両日共になく、本事業実施による大気への影響は小さいと考えられる。

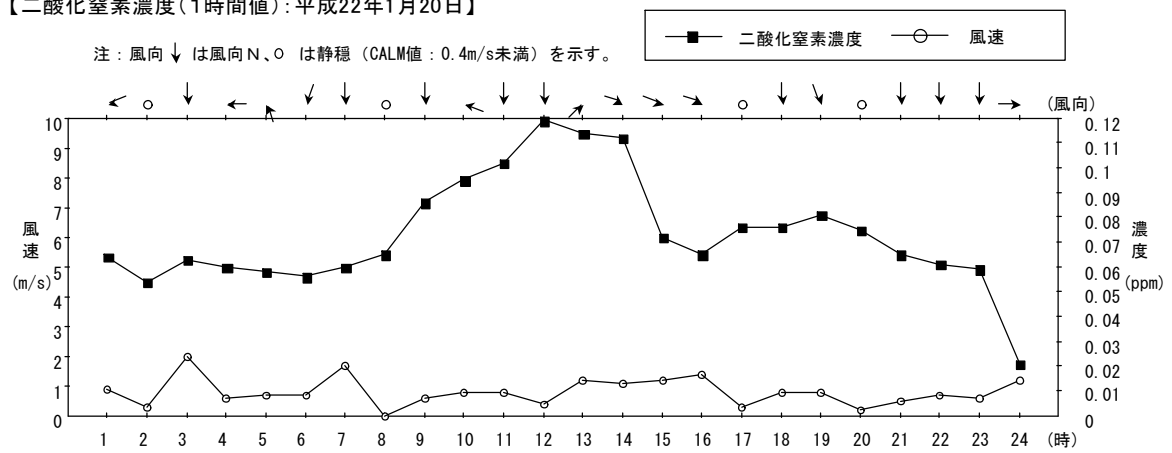
表-4 大気質の環境基準超過状況一覧（平成 21 年度埋立開始後）

日付	環境基準値超過の状況	大阪市内の一般大気測定局での状況	南港中央公園における風向・風速の状況
1/19	二酸化窒素の日平均値：0.067ppm	<p>○12局中11局で環境基準値に準ずる値となっており、市内の広い範囲で高濃度であった（図-1(1)）。濃度上昇が顕著な時間帯は風速の弱い朝方であったこと（図-3(1)）、稼動していた輸送用船舶は10隻であり（表-2(1)）、超過していない日と比べて特に多くなかったことから、本事業による影響は小さいものと考えられた。</p> <p>○市内測定局での平均風速：0.8m/s</p>	<p>風速：0.2～2.1m/s （平均0.8m/s）</p> <p>最多風向： S, WSW, WNW, N</p>
1/20	二酸化窒素の日平均値：0.073ppm	<p>○12局中10局で二酸化窒素の環境基準値を超過しており、市内の広い範囲で高濃度であった（図-1(2)）。当日は特に濃度上昇が顕著な昼間の風速はあまり強くなかったこと（図-3(2)）、稼動していた輸送用船舶は12隻であり（表-2(2)）、超過していない日と比べて特に多くなかったことから、本事業による影響は小さいものと考えられた。</p> <p>○市内測定局での平均風速：0.9m/s</p>	<p>風速：0.0～2.0m/s （平均0.8m/s）</p> <p>最多風向：N</p>

【二酸化窒素濃度(1時間値):平成22年1月19日】



【二酸化窒素濃度(1時間値):平成22年1月20日】



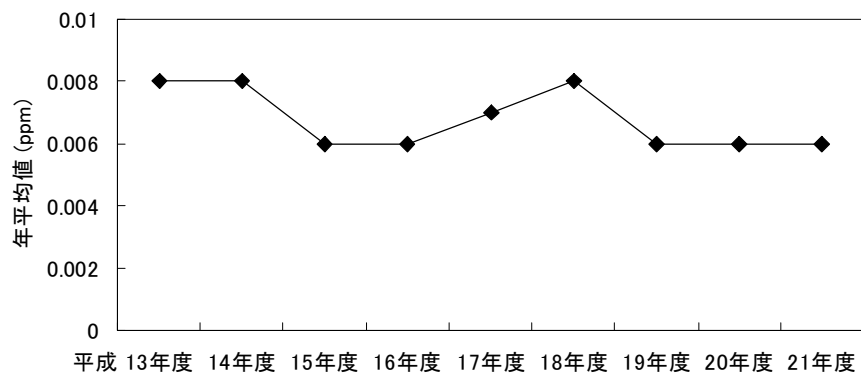
図一3 環境基準値を超過した日の二酸化窒素濃度と風向・風速の経時変化 (平成 21 年度)

2) 過年度調査結果との比較

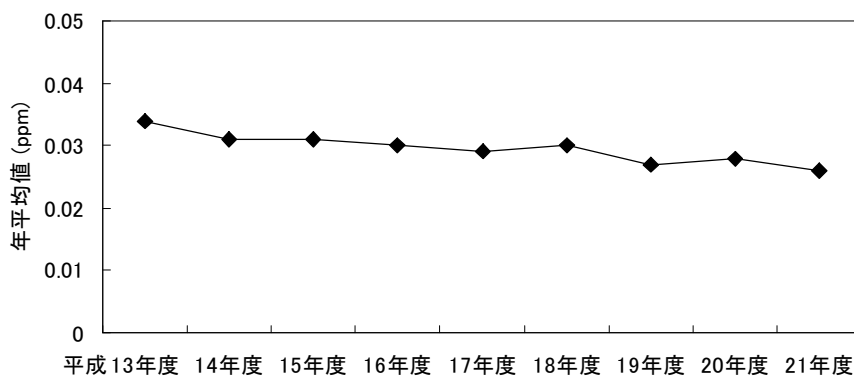
調査期間中の二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化を図-4に示す。

二酸化硫黄については、平成16年度から18年度にかけて上昇する傾向がみられたが、平成19年度以降は横ばいで推移している。また、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質については、調査期間を通じて概ね横ばいの傾向にある。

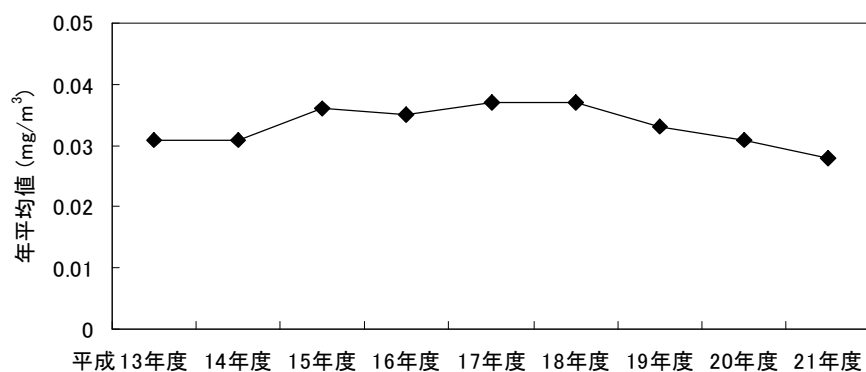
【二酸化硫黄】



【二酸化窒素】



【浮遊粒子状物質】



注) 平成13年度は平成13年11月～平成14年3月の平均値

図-4 二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(2) 水質

1) 一般項目

事業の実施による水質（一般項目）への影響について、今回の水質調査結果を環境基準、平成 12 年度に実施した事業実施前調査の結果（調査地点の位置は、平成 21 年度調査の調査地点と同じ）及び環境基準点 C-3（大阪府測定）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、事業実施前調査及び環境基準点 C-3 との比較は表－5 に、水質の経時変化（平成 21 年度、埋立中）は図－5 に示す。

①環境基準値との比較

a.水素イオン濃度（pH）

10 月以降の埋立中の超過状況は、上層では、1 月に調査地点 1、2 及び 5、2 月に調査地点 1、4 及び 5、3 月に調査地点 1、3、4 及び 5 において環境基準値（7.8 以上 8.3 以下）の上限値を上回っており、3 月に調査地点 2 において環境基準値の下限値を下回っていた。下層では、2 月及び 3 月に調査地点 3、4 及び 5 において環境基準値の上限値を上回っていた。

b.化学的酸素要求量（COD）

10 月以降の埋立中の超過状況は、上層では、10 月に調査地点 1、2、3 及び 4、11 月に全調査地点、12 月に調査地点 1 及び 2、1 月に全調査地点、2 月に全調査地点 3、3 月に調査地点 2、3、4 及び 5 において環境基準値（3mg/L）を上回っており、下層では、10 月に調査地点 1、11 月に調査地点 1 及び 2、1 月に調査地点 1、3 月に調査地点 3 において環境基準値を上回っていた。

各調査地点の年間の 75%値は、上層で 5.0～5.9mg/L、下層で 2.5～3.2mg/L であり、上層では全調査地点で環境基準に適合していなかったが、下層では調査地点 1 を除いて環境基準に適合していた。

c.溶存酸素量（DO）

10 月以降の埋立中の超過状況は、上層では、全調査地点で環境基準値（5mg/L）を満たしており、下層では、10 月に調査地点 1 において環境基準値を下回っていた。

d.全窒素（T-N）

各調査地点の年平均値は上層で 0.57～0.72mg/L、下層で 0.22～0.35mg/L であり、上層では調査地点 2 において環境基準値（0.6mg/L）を上回っていたが、調査地点 1、3、4 及び 5 においては環境基準に適合しており、下層では全調査地点で環境基準に適合していた。

e.全リン（T-P）

各調査地点の年平均値は上層で 0.066～0.088mg/L、下層で 0.041～0.052mg/L であり、上層では全調査地点で環境基準値（0.05mg/L）を上回っており、下層では調査地点 1 及び 2 に

においては環境基準値を上回っていたが、調査地点 3、4 及び 5 においては環境基準に適合していた。

②事業実施前調査及び環境基準点 C-3 との比較

水素イオン濃度及び化学的酸素要求量以外の項目については、事業実施前調査結果及び近傍の環境基準点 C-3 と概ね同程度であった。

水素イオン濃度は、上層、下層共に最小値は事業実施前調査結果と概ね同程度であったが、最大値については事業実施前調査結果をやや上回っており、近傍の環境基準点 C-3 と概ね同程度であった。上層における最大値は 9.0 (8 月、調査地点 4) であり、クロロフィル a の値が高い (59 μ g/L) こともあり、植物プランクトンの増殖による影響であることが考えられるが、近傍の環境基準点 C-3 についても 8 月にほぼ同程度の最大値を示していた。

化学的酸素要求量は、上層は事業実施前調査結果を全体的に上回っていたが、近傍の環境基準点 C-3 とは概ね同程度であった。下層の最大値は事業実施前調査結果及び近傍の環境基準点 C-3 をやや上回っていた。

化学的酸素要求量の上層における最大値は 9.3mg/L (6 月、調査地点 5) であるが、調査時に強い赤潮が見られたことから、赤潮による影響であると考えられる。この最大値 9.3mg/L を除いた調査結果は 2.4~7.5mg/L の範囲となり、事業実施前調査結果及び近傍の環境基準点 C-3 と概ね同程度であった。

化学的酸素要求量の下層における最大値は 5.0mg/L (8 月、調査地点 1) であるが、クロロフィル a も高い値 (33 μ g/L) であったことから、プランクトンが多い状態であったことが推察され、その影響により化学的酸素要求量が高くなったと考えられる。また、2 番目に高い値 4.6mg/L (7 月、調査地点 2)、3 番目に高い値 4.2mg/L (11 月、調査地点 2) はいずれも調査地点 2 であり、この調査地点は河口付近に位置していることから河川の影響を受ける場合があり、7 月は他の調査地点に比べて水温が高く塩分が低いことから河川水の影響があったと推察される。11 月は季節的に上下層の鉛直混合が促進される時期でもあることから、上層の水質の影響が下層まで及んでいた可能性が考えられる。最大値 5.0mg/L、2 番目に高い調査地点 2 の 4.6mg/L 及び 4.2mg/L を除いた調査結果は、1.5~3.6mg/L の範囲となり、事業実施前調査結果及び近傍の環境基準点 C-3 と概ね同程度であった。

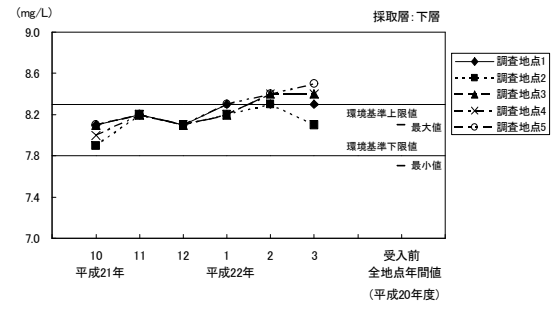
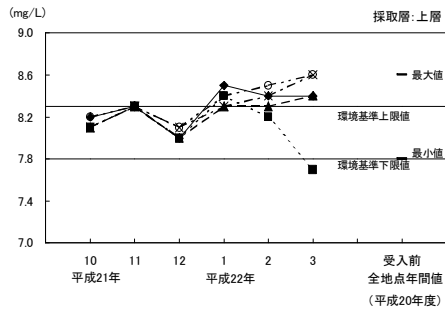
以上のことから、本事業の実施による水質(一般項目)への影響は小さいものと考えられる。

表－５（１）環境基準及び平成 20 年度調査等との比較（水質（一般項目））

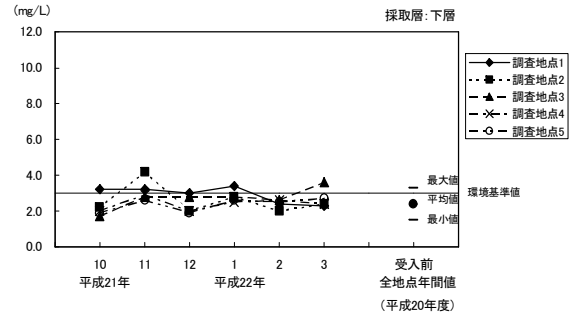
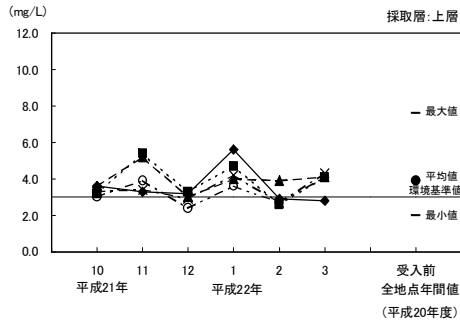
区 分 項 目		護岸建設工事中調査・埋立中調査 (平成21年度・調査地点 1～5)		事業実施前調査 (平成12年度・調査地点 1～5)		環境基準点C-3 (平成21年度)	
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	7.7～9.0 (32/60)	—	7.7～8.6 (13/60)	—	8.1～8.8 (2/12)	—
	下層	7.7～8.5 (12/60)	—	7.8～8.3 (0/60)	—	8.0～8.4 (2/12)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	2.4～9.3 (49/60)	5.0～5.9 (5/5)	1.6～4.9 (34/60)	3.2～3.9 (5/5)	2.4～8.5 (11/12)	5.0 (1/1)
	下層	1.5～5.0 (9/60)	2.5～3.2 (1/5)	1.2～3.6 (4/60)	2.0～2.2 (0/5)	1.7～3.4 (3/12)	2.7 (0/1)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	6.5～16 (0/60)	10～11	5.2～14 (0/60)	8.6～9.8	6.4～12 (0/12)	9.0
	下層	0.9～9.9 (13/60)	6.2～7.1	0.6～11 (14/60)	6.2～6.9	2.6～9.5 (4/12)	6.4
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.16～1.5	0.57～0.72 (1/5)	0.46～2.1	0.91～1.1 (5/5)	0.54～1.8	0.90 (1/1)
	下層	<0.04～0.97	0.22～0.35 (0/5)	0.29～0.82	0.44～0.49 (0/5)	0.13～0.45	0.26 (0/1)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.028～0.14	0.066～0.088 (5/5)	0.021～0.15	0.061～0.098 (5/5)	0.066～0.21	0.10 (1/1)
	下層	0.016～0.12	0.041～0.052 (2/5)	0.020～0.25	0.038～0.063 (1/5)	0.023～0.11	0.056 (1/1)

- 注) 1. 「最小～最大」の値は、調査地点1～5 における全調査結果の最小値と最大値を示す。
 2. m：環境基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。なお、環境基準点C-3の該当類型はCであるが、比較のため本調査地点と同じ類型Bを当てはめ判定した値を示した。
 3. 「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、そのうち、「化学的酸素要求量」の平均値については、各調査地点における75%値の最小～最大を示している。

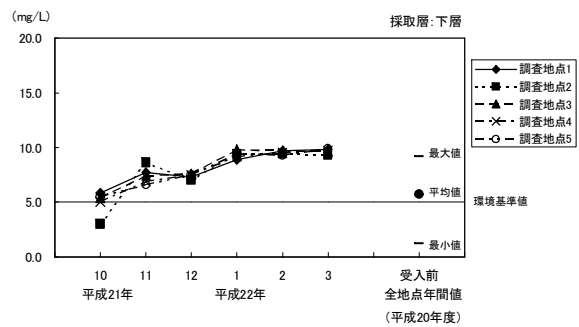
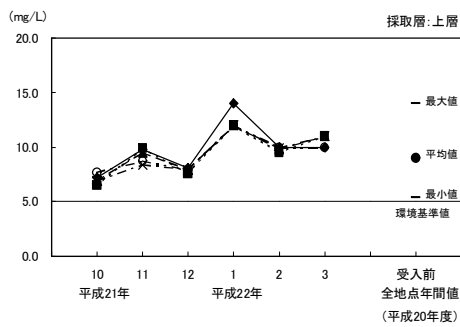
【水素イオン濃度(pH)】



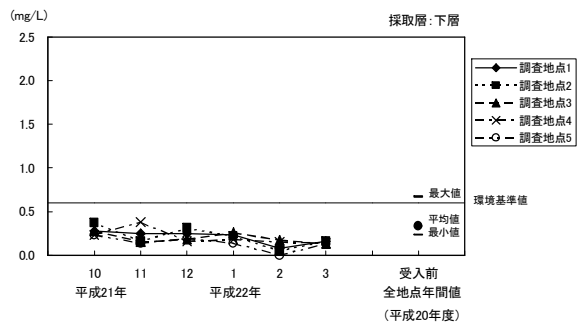
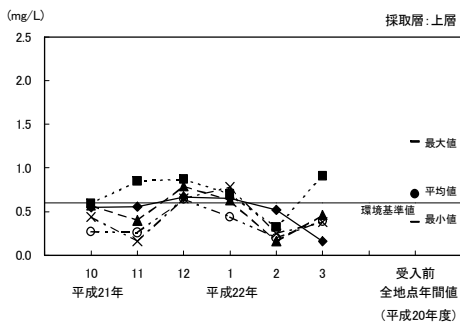
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全磷(T-P)】

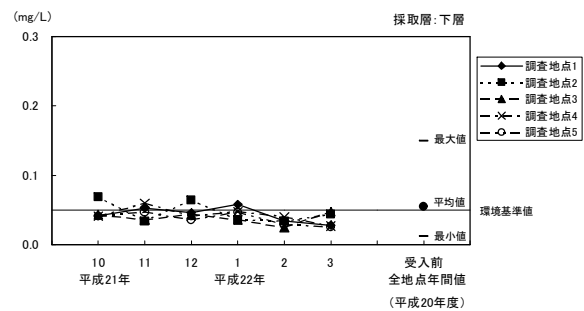
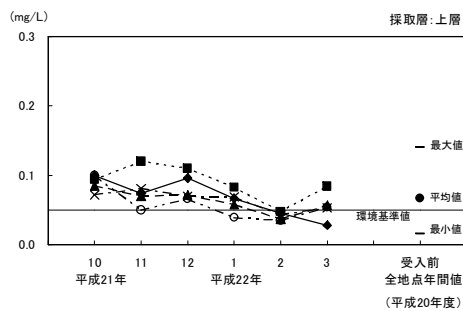


図-5 水質（一般項目）の経時変化（平成21年度、埋立中）

③過年度調査結果との比較

水素イオン濃度、化学的酸素要求量、溶存酸素量、全窒素及び全磷の経月変化を図－6に、同様に経年変化（環境基準点 C-3 を含む）を図－7にそれぞれ示す。

環境基準項目の平成 21 年度調査結果と過年度調査結果の比較を行った調査地点別の概要は、以下に示すとおりである。

a.調査地点 1

水素イオン濃度は下層で最大値及び最小値の範囲がやや広がっており、化学的酸素消費量は上下層でやや上昇し、全窒素は上下層で長期的に減少する傾向であった。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。

b.調査地点 2

水素イオン濃度は上下層で最大値及び最小値の範囲がやや広がっており、化学的酸素消費量は下層でやや上昇し、全窒素は上層で長期的に減少する傾向であった。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。

c.調査地点 3

水素イオン濃度は下層で最大値及び最小値の範囲がやや広がっており、化学的酸素消費量は上層で若干上昇し、全窒素は上下層で長期的に減少する傾向であった。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。

d.調査地点 4

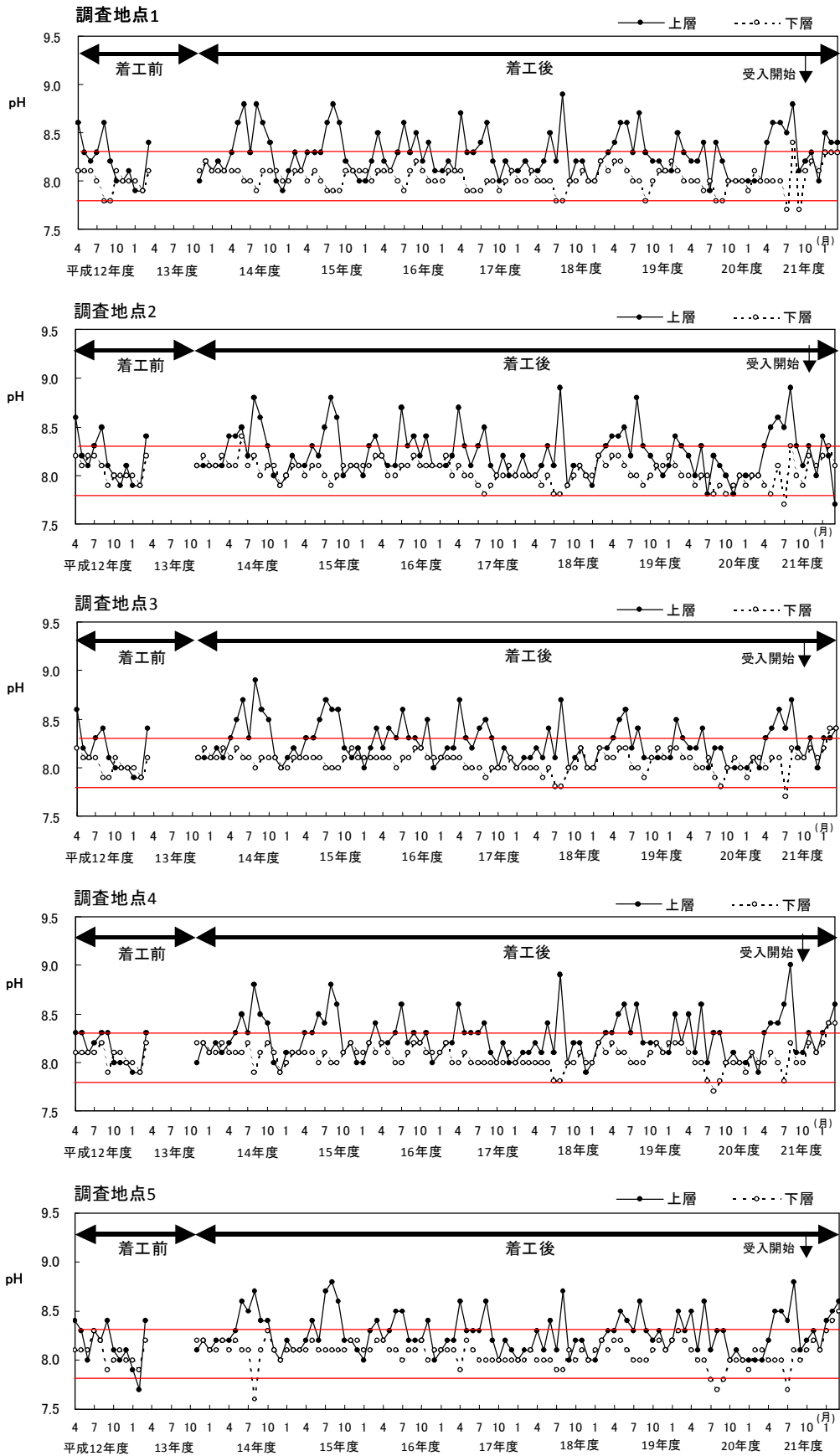
水素イオン濃度は上層で最大値がやや上昇し、全窒素は上下層で長期的に減少する傾向であった。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。

e.調査地点 5

水素イオン濃度は下層で最大値がやや上昇し、化学的酸素消費量は上層でやや上昇し、溶存酸素量は上層でやや上昇し、全窒素は上下層で長期的に減少する傾向であったが、上層で最大値が上昇した。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。

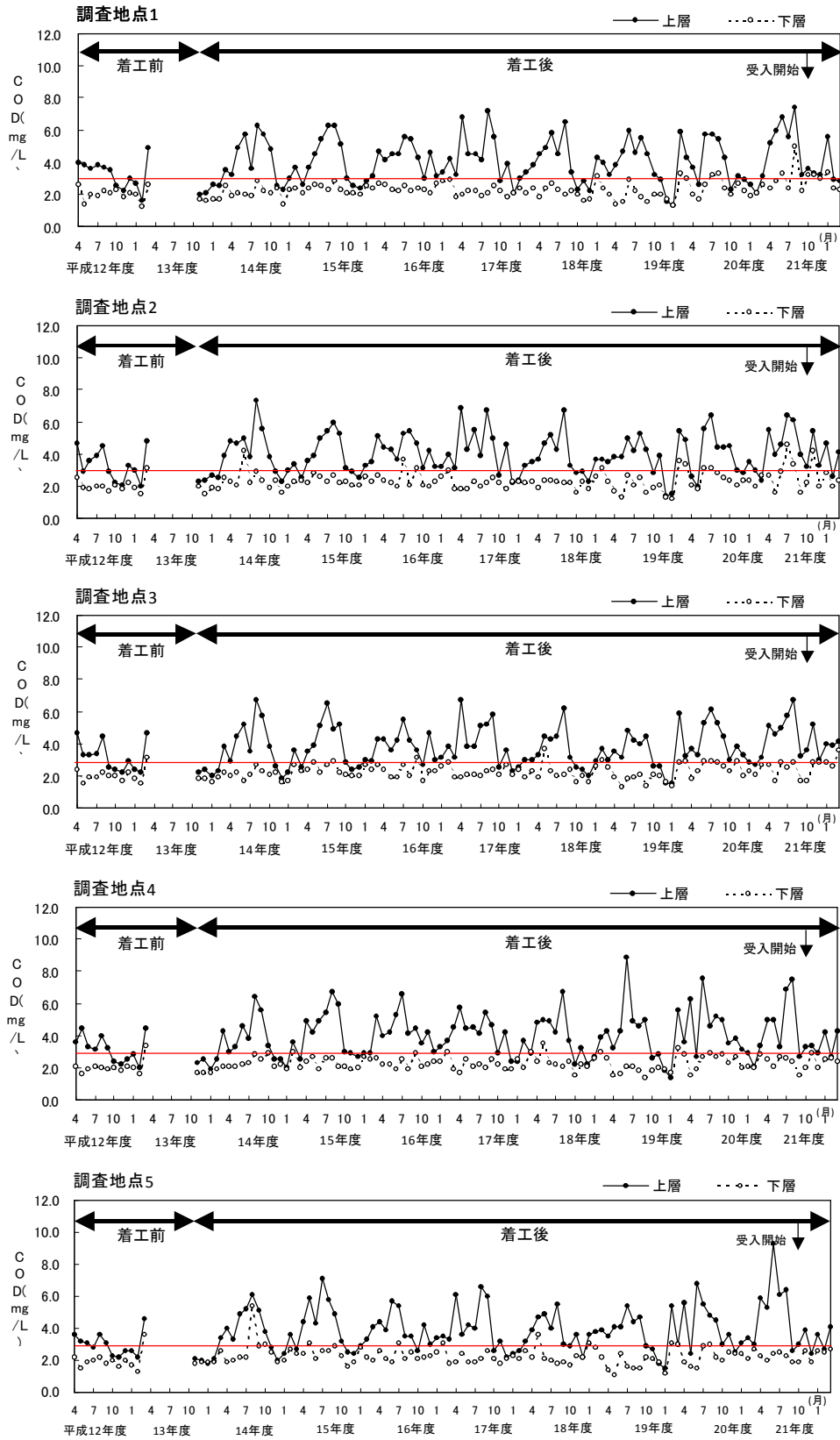
f. 環境基準点 C-3

水素イオン濃度は過年度の範囲内ではあるものの、最大値はやや高い値であった。化学的酸素消費量は上層で最大値が上昇していた。その他の項目については概ね横ばいで推移していた。



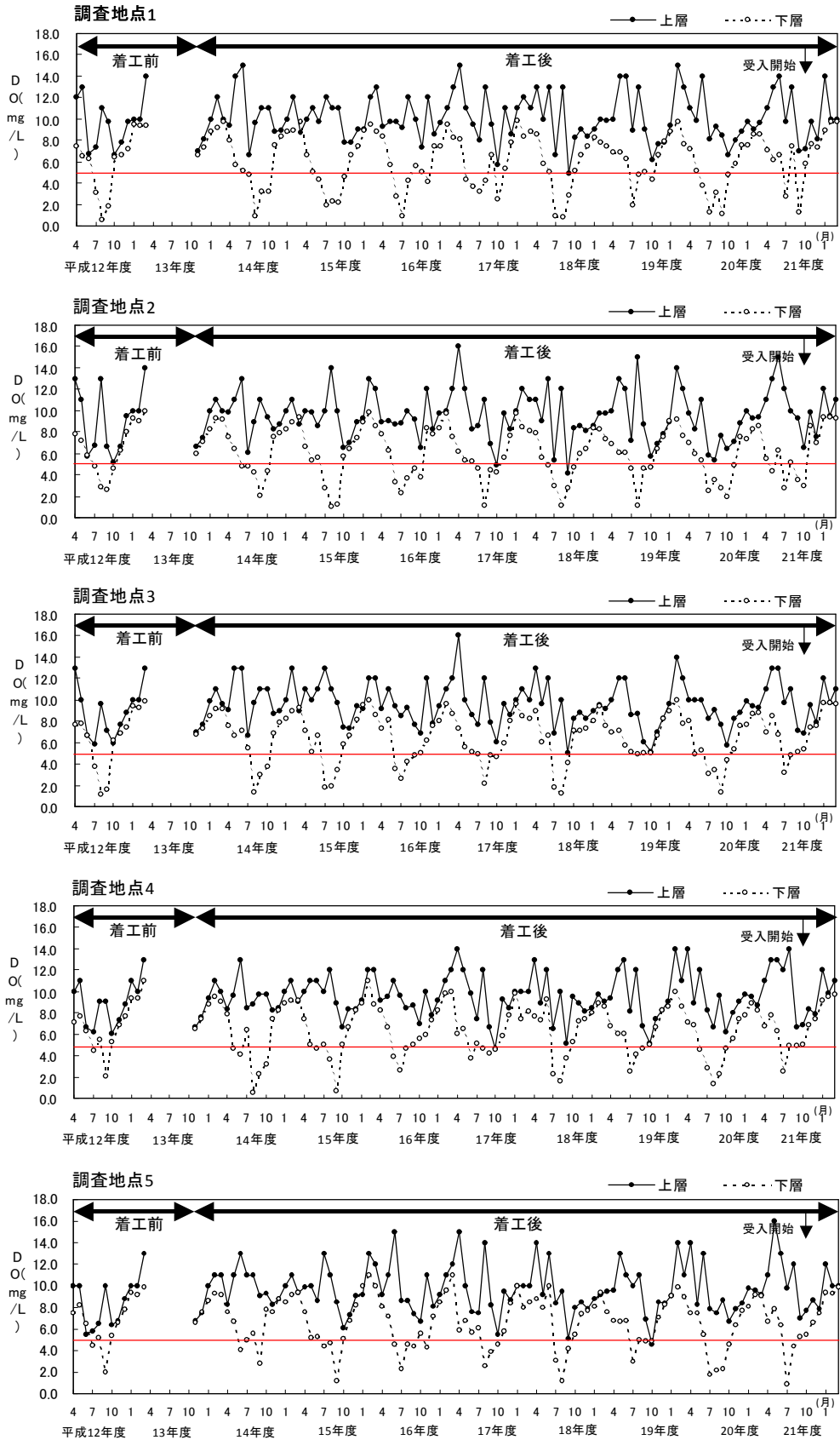
注) — は環境基準値を示す。(7.8 以上 8.3 以下)

図-6 (1) 水素イオン濃度の経月変化 (水質 (一般項目))



注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図-6(2) 化学的酸素要求量の経月変化(水質(一般項目))



注) — は環境基準値を示す。(5mg/L 以上)

図-6(3) 溶存酸素量の経月変化(水質(一般項目))

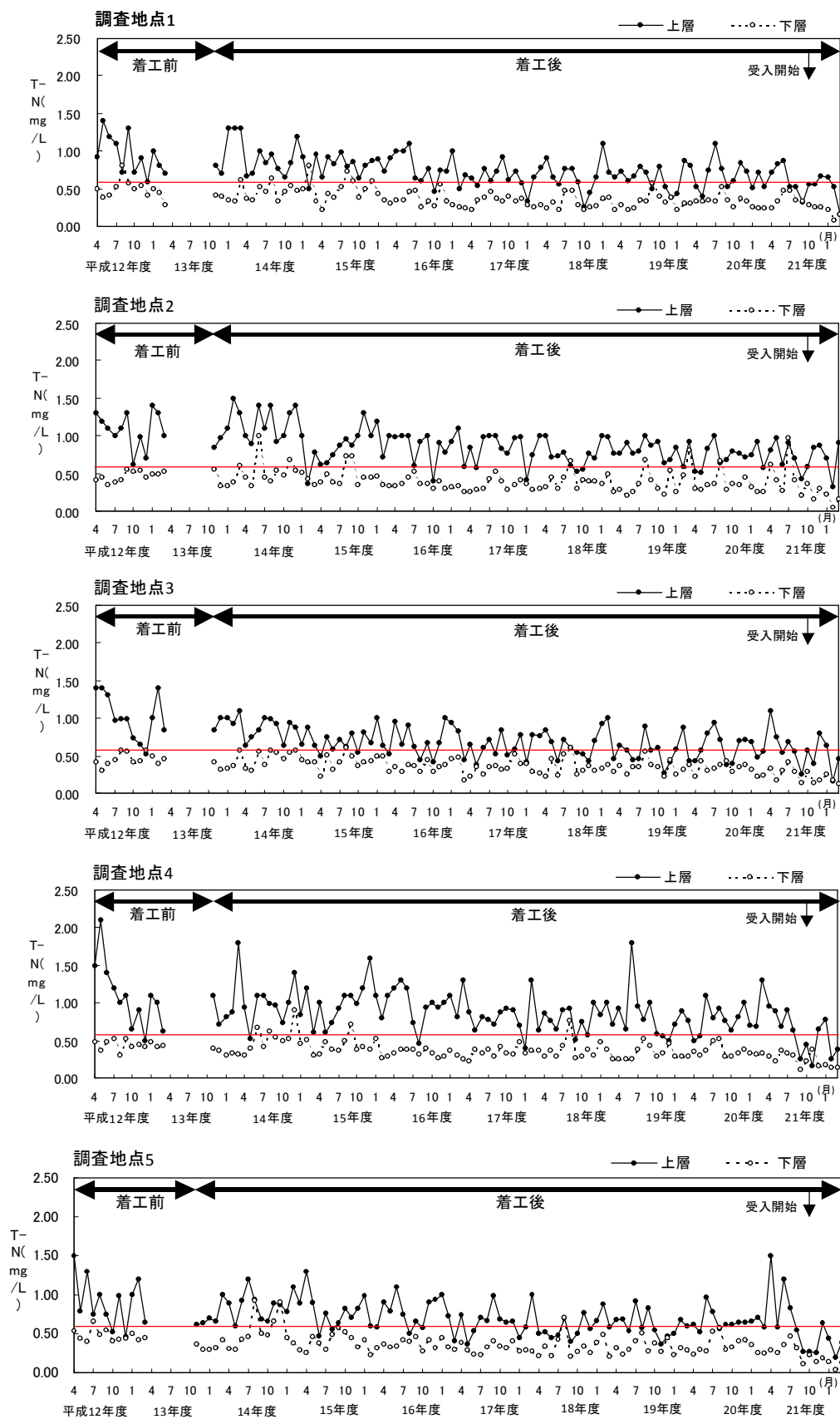
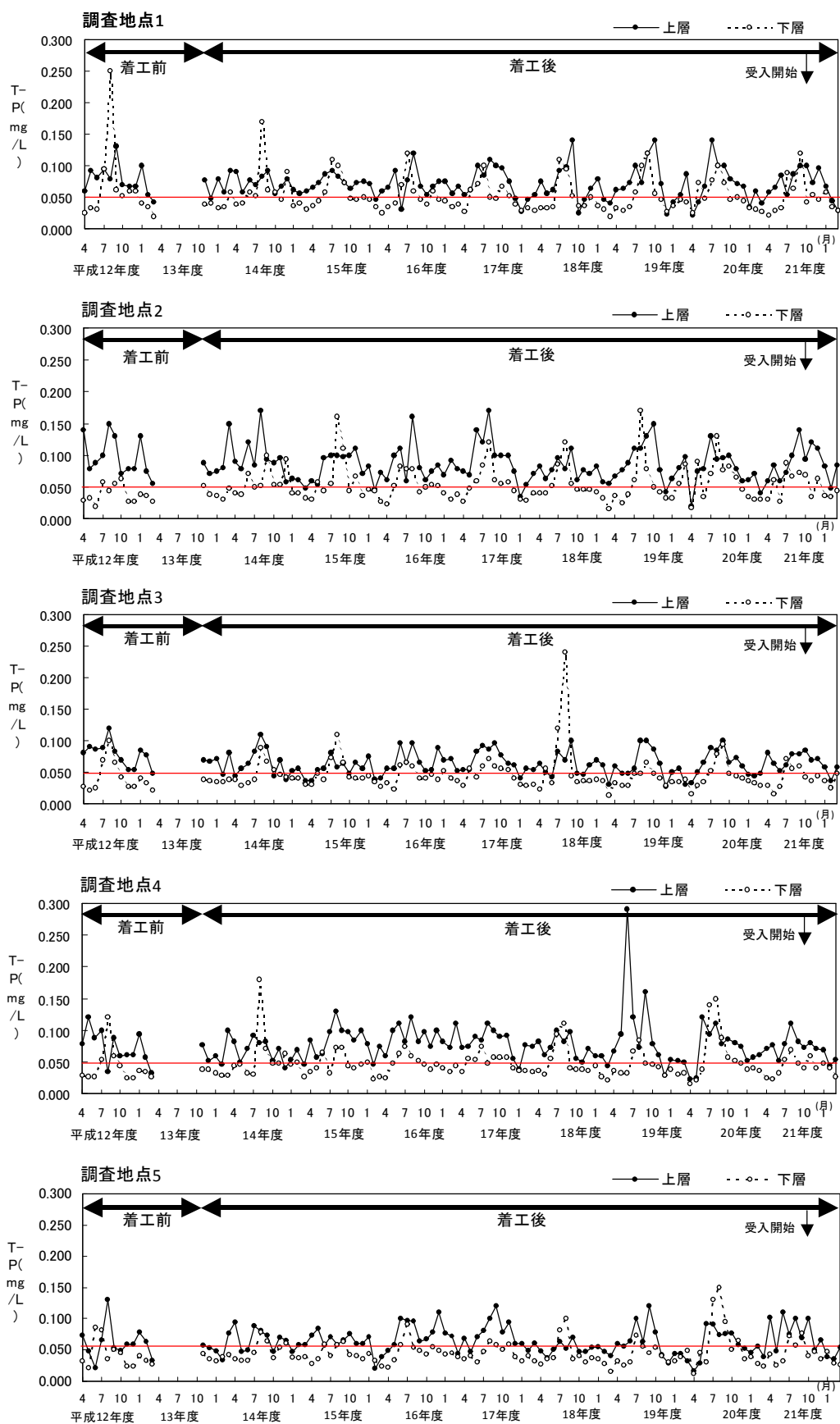
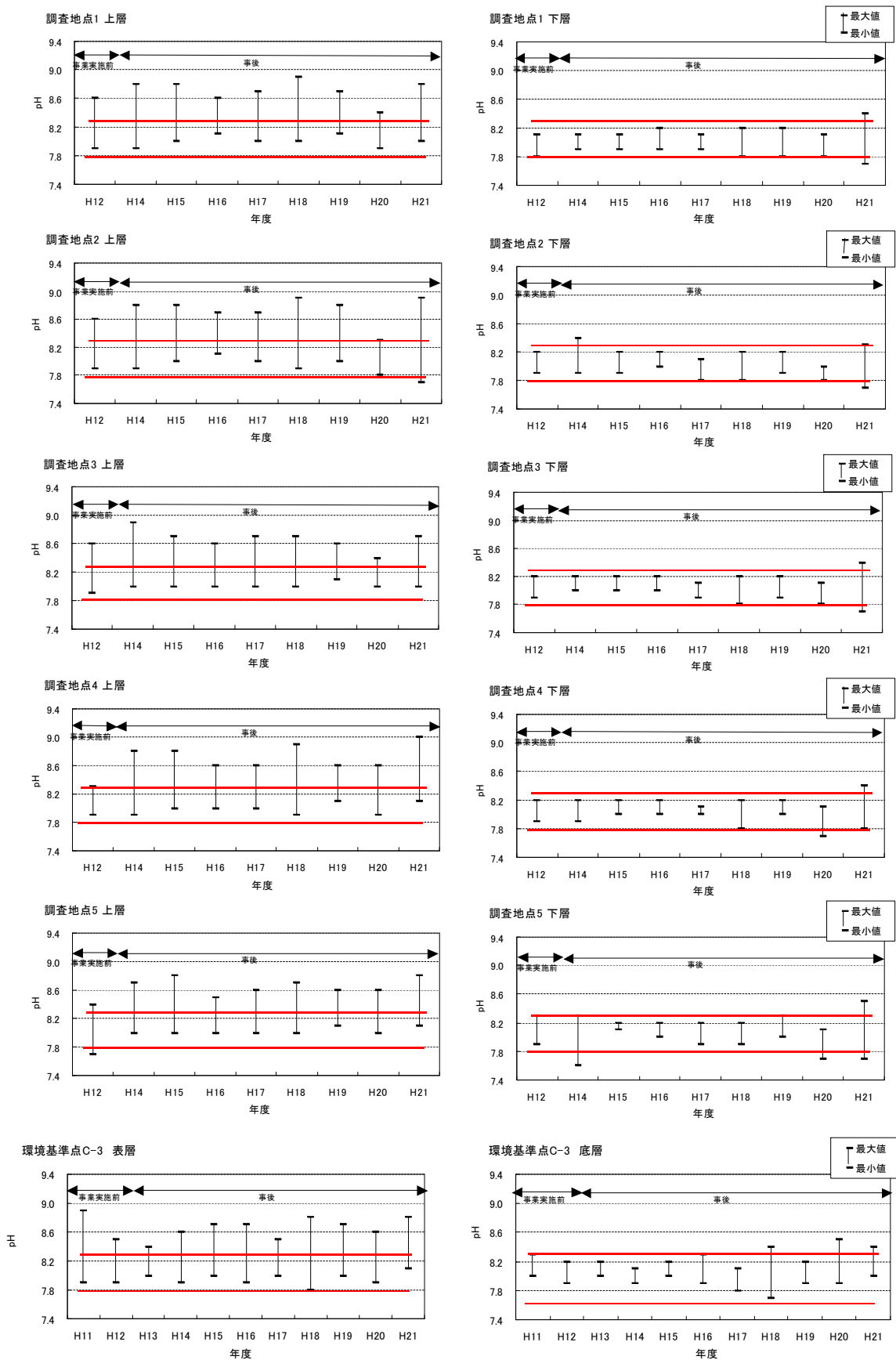


図-6(4) 全窒素の経月変化(水質(一般項目))

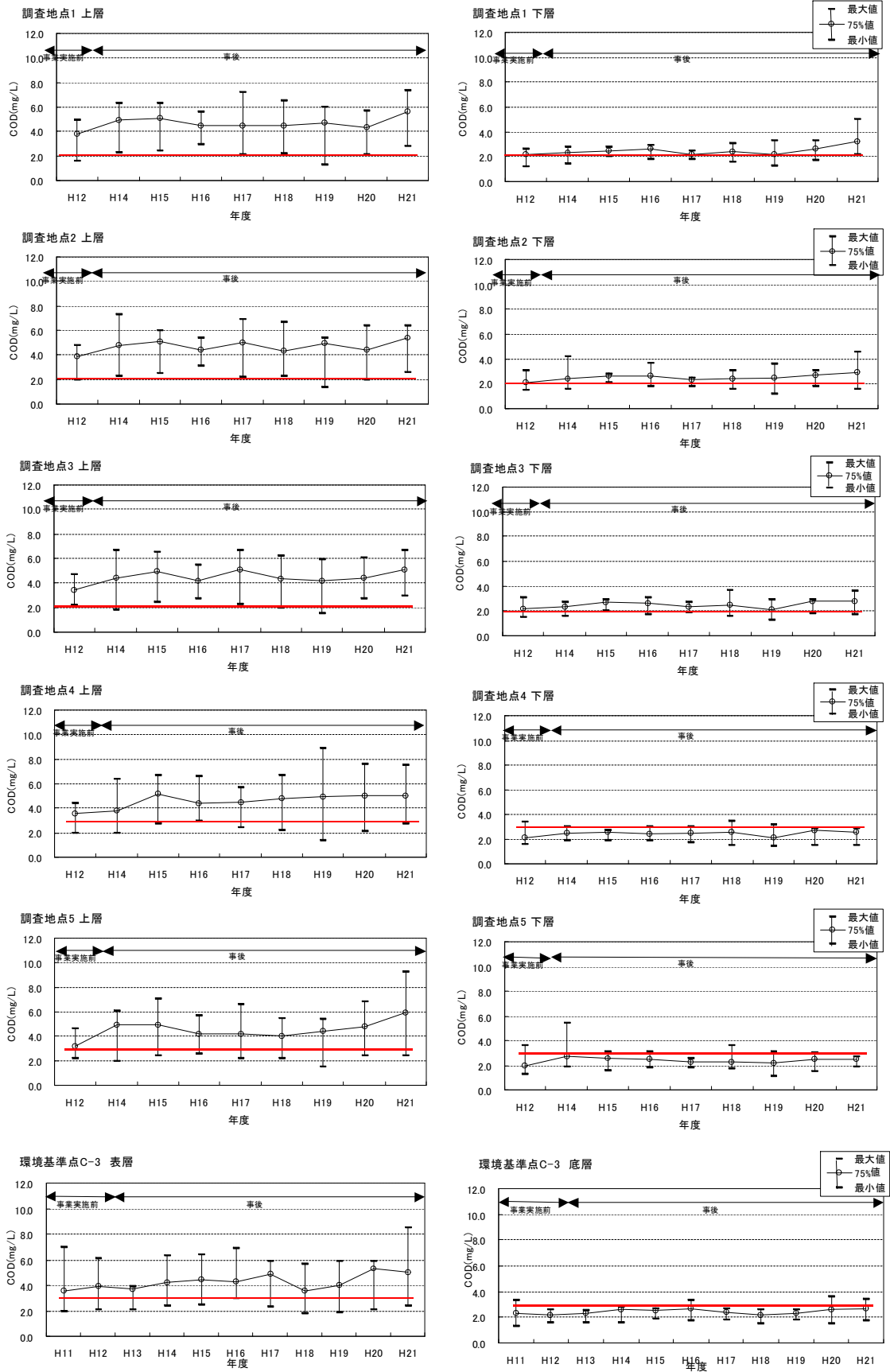


図一 6 (5) 全燐の経月変化 (水質 (一般項目))



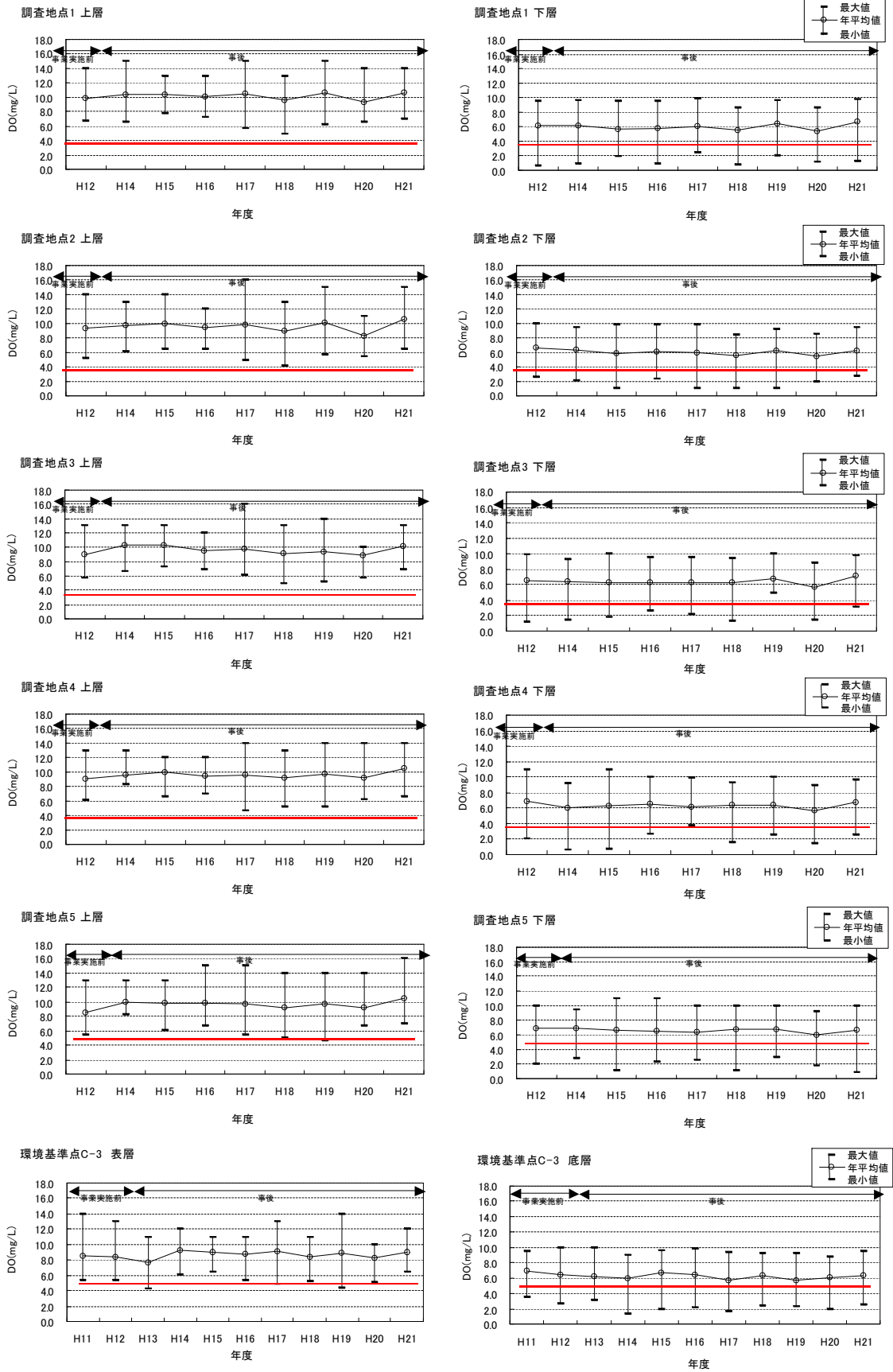
注) ——— は環境基準値を示す。(7.8 以上 8.3 以下)

図-7 (1) 水素イオン濃度の経年変化 (水質 (一般項目))



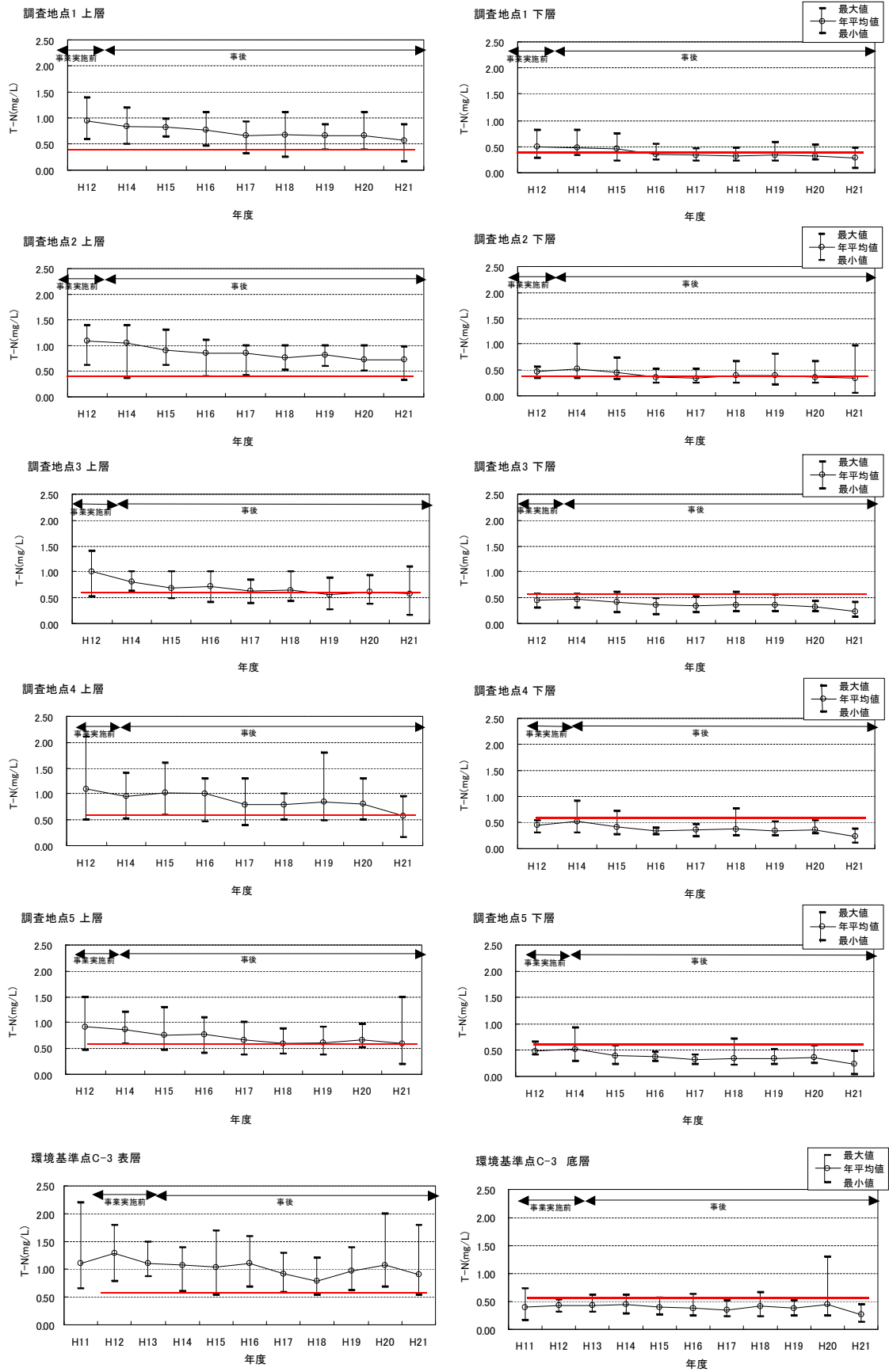
注) — は環境基準値を示す。(3mg/L 以下)

図-7(2) 化学的酸素要求量の経年変化 (水質 (一般項目))



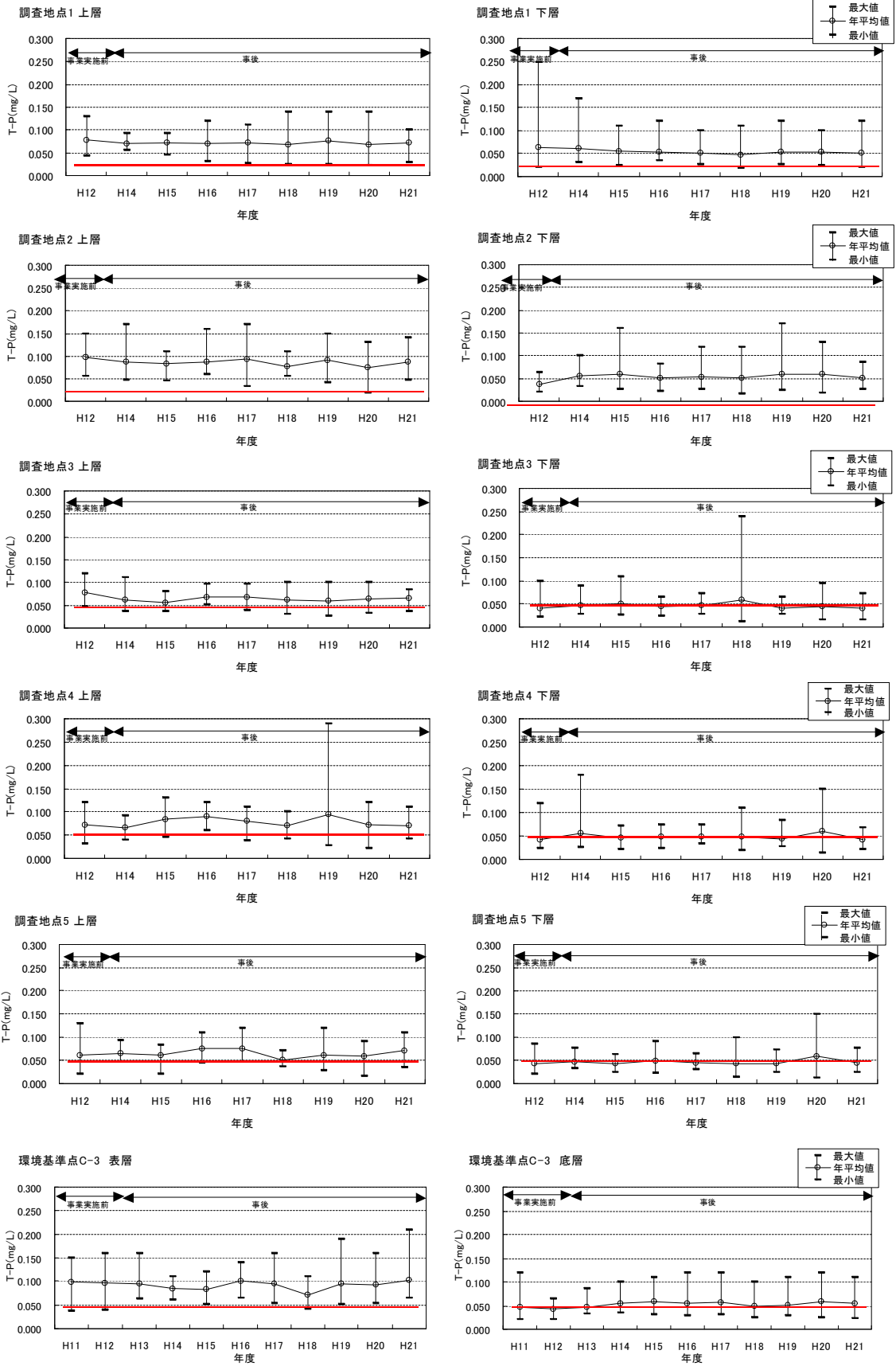
注) — は環境基準値を示す。(5mg/L 以上)

図-7 (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-7(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-7 (5) 全燐の経年変化 (水質 (一般項目))

2) 放流水

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

排水基準及び管理目標値との比較は表－6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－6(1) 排水基準及び管理目標値との比較（水質（放流水））

[平成21年度(平成21年10月～平成22年3月)]

区分 項目 調査月	放流水（連続測定）					放流水		
	pH [-]		COD [mg/L]			SS [mg/L]		
	最小値 ～ 最大値	基準・管理目標値超過日数	最小値 ～ 最大値	基準超過日数	管理目標値超過日数	最小値 ～ 最大値	基準超過日数	管理目標値超過日数
10月	7.8 ～ 8.2	0/30	** ～ **	—	—	<1 ～ 1	0/5	0/5
11月	7.8 ～ 8.2	0/30	0.9 ～ 4.2	0/19	0/19	<1 ～ 1	0/4	0/4
12月	8.0 ～ 8.4	0/28	1.7 ～ 5.6	0/26	0/26	<1 ～ 1	0/5	0/5
1月	6.9 ～ 8.5	0/26	2.4 ～ 6.4	0/26	0/26	<1 ～ 3	0/4	0/4
2月	7.0 ～ 8.2	0/28	2.4 ～ 3.0	0/28	0/28	1 ～ 7	0/4	0/4
3月	7.7 ～ 8.1	0/31	3.2 ～ 4.0	0/31	0/31	2 ～ 3	0/4	0/4
全期間	6.9 ～ 8.5	0/173	0.9 ～ 6.4	0/130	0/130	<1 ～ 7	0/26	0/26
特記事項	<ul style="list-style-type: none"> ・CODについては、測定計調整中のため11月11日まで欠測。 ・10月8日は、台風18号の接近による発電機全停止のため、記録なし。 ・12月23日～24日のCODについては、測定器不具合のため欠測。 ・12月29日～1月5日は排水処理を停止していたため欠測。 							

[平成21年度(平成21年10月～平成22年3月)]

区分 項目	放流水		
	最小値 ～ 最大値	基準超過回数	管理目標値超過回数
pH[-]	7.4 ～ 8.4	0/6	0/6
COD[mg/L]	2.8 ～ 6.1	0/6	0/6
T-N[mg/L]	0.1 ～ 1.2	0/6	0/6
T-P[mg/L]	<0.1 ～ 0.1	0/2	0/2
n-ヘキサン抽出物質[mg/L]	<1 ～ <1	0/2	0/2
大腸菌群数[個/cm ³]	0 ～ 0	0/2	0/2

表-6(2) 排水基準及び管理目標値との比較 (水質 (放流水))

項目	区分	単位	放流水		
			最小値 ~ 最大値	m/n	基準値 (管理目標値)
カドミウム		mg/L	<0.005~<0.005	0/2	0.1
全シアン		mg/L	<0.05~<0.05	0/2	1
鉛		mg/L	<0.005~<0.005	0/2	0.1
六価クロム		mg/L	<0.01~<0.01	0/2	0.5
砒素		mg/L	<0.002~<0.002	0/2	0.1
総水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/2	0.005
アルキル水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/2	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/2	0.003
ジクロロメタン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.2
四塩化炭素		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/2	0.02
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004~<0.0004	0/2	0.04
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.2
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.4
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	3
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/2	0.06
トリクロロエチレン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.3
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.1
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/2	0.02
チウラム		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/2	0.06
シマジン		mg/L	<0.0003~<0.0003	0/2	0.03
チオベンカルブ		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.2
ベンゼン		mg/L	<0.001~<0.001	0/2	0.1
セレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/2	0.1
フェノール類		mg/L	<0.5~<0.5	0/2	5
銅		mg/L	<0.01~0.01	0/2	3
亜鉛		mg/L	<0.01~0.03	0/2	2
溶解性鉄		mg/L	<0.01~0.03	0/2	10
溶解性マンガン		mg/L	<0.01~0.02	0/2	10
全クロム		mg/L	<0.01~<0.01	0/2	2
陰イオン界面活性剤		mg/L	<0.1~<0.1	-	-
有機燐		mg/L	<0.1~<0.1	0/2	1
ほう素		mg/L	2.3~3.7	0/2	230
ふっ素		mg/L	1.9~2.9	0/2	15
アンモニア等		mg/L	0.3~0.6	0/2	200 管理目標値：100
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.00035~0.085	0/2	10pg-TEQ/L以下

(注) 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) 護岸外周

事業の実施による水質（護岸外周）への影響について、今回の水質調査結果を基準値（管理目標値）と比較することにより検討を行った。

平成 21 年度の調査結果と基準値（管理目標値）との比較は表-7に示す。

a.水素イオン濃度（pH）

上層では、2月に調査地点 19、20、21 において環境基準値（7.8 以上 8.3 以下）の上限値を上回っており、下層では、2月に調査地点 19、20 において環境基準値の上限値を上回っていた。

b.化学的酸素要求量（COD）

上層では、11月に調査地点 19、21、2月に調査地点 20、21 において環境基準値（3mg/L）を上回っており、下層では、11月に調査地点 21、2月に調査地点 21 において環境基準値を上回っていた。

c.溶存酸素量（DO）

全調査地点において、上層、下層共に環境基準値（5mg/L）を満たしていた。

d.全窒素（T-N）

各調査地点の年平均値は、上層で 0.18～0.44mg/L、下層で 0.11～0.23mg/L であり、上層、下層共に、全調査地点で環境基準（0.6mg/L 以下）に適合していた。

e.全磷（T-P）

各調査地点の年平均値は、上層で 0.035～0.058mg/L、下層で 0.039～0.090mg/L であり、上層では調査地点 20、21 で環境基準値（0.05mg/L）を上回っており、下層では調査地点 19 において環境基準値を上回っていた。

f.有害項目等

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

表-7(1) 基準値（管理目標値）との比較（水質（護岸外周））

区 分 項 目		埋立中調査 (平成21年度 11, 2月) 護岸外周 (調査地点 19~21)	
		最小値 ~ 最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [-]	上層	8.2 ~ 8.4 (3/6)	-
	下層	8.1 ~ 8.4 (2/6)	-
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	2.9 ~ 4.0 (4/6)	-
	下層	2.0 ~ 3.4 (2/6)	-
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	8.1 ~ 10 (0/6)	8.9 ~ 9.5
	下層	6.7 ~ 10 (0/6)	8.2 ~ 8.8
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ~ <0.5 (0/6)	<0.5 ~ <0.5
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.17 ~ 0.50	0.18 ~ 0.44 (0/3)
	下層	0.09 ~ 0.28	0.11 ~ 0.23 (0/3)
全燐 (T-P) [mg/L]	上層	0.031 ~ 0.068	0.035 ~ 0.058 (2/3)
	下層	0.031 ~ 0.12	0.039 ~ 0.090 (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~最大を示す。

表一 7 (2) 基準値 (管理目標値) との比較 (水質 (護岸外周))

項目	区分	単位	埋立中調査 (平成21年度 11,2月) 護岸外周 (調査地点 19~21)				基準値 (管理目標値)
			上層	m/n	下層	m/n	
カドミウム		mg/L	<0.001~<0.001	0/6	<0.001~<0.001	0/6	0.01
全シアン		mg/L	<0.1~<0.1	0/6	<0.1~<0.1	0/6	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.01
六価クロム		mg/L	<0.01~<0.01	0/6	<0.01~<0.01	0/6	0.05
砒素		mg/L	0.001~0.002	0/6	0.001~0.002	0/6	0.01
総水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/6	<0.0005~<0.0005	0/6	0.0005
アルキル水銀		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/6	<0.0005~<0.0005	0/6	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/6	<0.0005~<0.0005	0/6	検出されないこと
ジクロロメタン		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.02
四塩化炭素		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/6	<0.0002~<0.0002	0/6	0.002
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004~<0.0004	0/6	<0.0004~<0.0004	0/6	0.004
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.1 ^(注3)
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004~<0.004	0/6	<0.004~<0.004	0/6	0.04
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/6	<0.0005~<0.0005	0/6	1
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/6	<0.0006~<0.0006	0/6	0.006
トリクロロエチレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.03
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.0005~<0.0005	0/6	<0.0005~<0.0005	0/6	0.01
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002~<0.0002	0/6	<0.0002~<0.0002	0/6	0.002
チウラム		mg/L	<0.0006~<0.0006	0/6	<0.0006~<0.0006	0/6	0.006
シマジン		mg/L	<0.0003~<0.0003	0/6	<0.0003~<0.0003	0/6	0.003
チオベンカルブ		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.02
ベンゼン		mg/L	<0.001~<0.001	0/6	<0.001~<0.001	0/6	0.01
セレン		mg/L	<0.002~<0.002	0/6	<0.002~<0.002	0/6	0.01
フェノール類		mg/L	<0.005~<0.005	0/6	<0.005~<0.005	0/6	0.01
銅		mg/L	<0.005~<0.005	0/6	<0.005~0.008	0/6	0.02
亜鉛		mg/L	0.001~0.004	0/6	<0.001~0.019	0/6	0.1
溶解性鉄		mg/L	<0.08~<0.08	—	<0.08~<0.08	—	—
溶解性マンガン		mg/L	<0.01~<0.01	—	<0.01~0.01	—	—
全クロム		mg/L	<0.03~<0.03	0/6	<0.03~<0.03	0/6	1
陰イオン界面活性剤		mg/L	<0.01~<0.02	0/6	<0.01~<0.01	0/6	0.1
有機燐		mg/L	<0.1~<0.1	—	<0.1~<0.1	—	—
ほう素		mg/L	3.5~4.2	—	3.3~4.2	—	—
ふっ素		mg/L	1.1~1.3	—	0.2~1.4	—	—
アンモニア等		mg/L	0.09~0.32	—	0.09~0.22	—	—
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.071~0.076	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。

(注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。

(注3)平成21年11月30日環境省告示第78号による改正後の基準値を示す。(改正前基準値: 0.02mg/L)

4) 処分場周辺

事業の実施による水質（処分場周辺）への影響について、今回の水質調査結果を環境基準等（大阪府環境保全目標を含む）、平成 20 年度に実施した廃棄物等受入前調査の結果（調査地点の位置は、平成 21 年度調査の処分場周辺調査地点（13～18）と同じ）と比較することにより検討を行った。なお、平成 20 年度に実施した廃棄物等受入前調査は、年間 4 回（5 月、8 月、11 月、2 月）実施しているが、今回の埋立中調査の期間に合わせて、11 月（有害項目等なし）及び 2 月（有害項目等あり）の調査結果との比較を行った。

平成 21 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－8 に、水質の経時変化（平成 21 年度、埋立中）は図－8 に示す。

①環境基準値等との比較

a.水素イオン濃度（pH）

埋立中の超過状況は、上層では、2 月に調査地点 13、14、15、16 において環境基準値（7.8 以上 8.3 以下）の上限値を上回っており、下層では、2 月に調査地点 13、14、15、16 において環境基準値の上限値を上回っていた。

b.化学的酸素要求量（COD）

埋立中の超過状況は、上層では、11 月に調査地点 13～18、2 月に調査地点 15、17 において環境基準値（3mg/L）を上回っており、下層では、11 月に調査地点 15、16 において環境基準値を上回っていた。

c.溶存酸素量（DO）

埋立中の超過状況は、全調査地点において、上層、下層共に環境基準値（5mg/L）を満たしていた。

d.全窒素（T-N）

各調査地点の年平均値は上層で 0.34～0.50mg/L、下層で 0.18～0.30mg/L であり、上層、下層共に、全調査地点で環境基準（0.6mg/L 以下）に適合していた。

e.全リン（T-P）

各調査地点の年平均値は、上層で 0.061～0.080mg/L、下層で 0.034～0.074mg/L であり、上層では調査地点 13～18 で環境基準値（0.05mg/L）を上回っており、下層では調査地点 16、17、18 において環境基準値を上回っていた。

f.有害項目等

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

②廃棄物等受入前調査（平成 20 年度）との比較

水素イオン濃度、化学的酸素要求量及び全窒素以外の項目については、有害項目等を含め廃棄物等受入前調査結果と概ね同程度であった。

水素イオン濃度は、上層では廃棄物等受入前調査結果と比べて全体的にやや高くなっており、下層では最小値と最大値の範囲がやや広がる結果であった。

化学的酸素要求量は、上層、下層共に廃棄物等受入前調査結果と比べて全体的にやや高くなっていた。

全窒素は、上層、下層共に廃棄物等受入前調査結果と比べて全体的に低くなっていた。

参考として、環境基準点 C-3 における平成 21 年度及び平成 20 年度の同時期の水質比較を表－8 の比較表と合わせて示す。

環境基準点 C-3 における平成 20 年度及び平成 21 年度の本調査と同時期の水質の変化傾向は、水素イオン濃度、化学的酸素要求量及び全窒素のいずれについても、廃棄物等受入前調査と今回の調査結果の変化傾向と概ね類似しており、この変化傾向は気象条件、及びその他の要因によるものである可能性が大きいと考えられる。このことから、本事業の実施による水質（処分場周辺）への影響は小さいものと考えられる。

表－8 (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21年度 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年度 11, 2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	8.2 ~ 8.5 (4/12)	—
	下層	8.1 ~ 8.4 (4/12)	—	8.2 ~ 8.3 (0/12)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	2.9 ~ 4.0 (8/12)	—	2.1 ~ 3.3 (2/12)	—
	下層	1.8 ~ 3.6 (2/12)	—	1.5 ~ 3.0 (0/12)	—
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	8.3 ~ 10 (0/12)	9.2 ~ 9.5	7.7 ~ 10 (0/12)	8.7 ~ 9.1
	下層	6.8 ~ 9.9 (0/12)	8.3 ~ 8.4	7.6 ~ 9.5 (0/12)	8.4 ~ 8.9
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	上層	<0.5 ~ <0.5 (0/12)	<0.5 ~ <0.5	<0.5 ~ <0.5 (0/12)	<0.5 ~ <0.5
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.10 ~ 0.46	0.13 ~ 0.33 (0/6)	0.42 ~ 1.3	0.51 ~ 1.1 (5/6)
	下層	0.08 ~ 0.41	0.10 ~ 0.25 (0/6)	0.21 ~ 0.79	0.37 ~ 0.57 (0/6)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.030 ~ 0.061	0.034 ~ 0.052 (2/6)	0.033 ~ 0.094	0.042 ~ 0.083 (3/6)
	下層	0.024 ~ 0.096	0.032 ~ 0.066 (1/6)	0.014 ~ 0.066	0.025 ~ 0.047 (0/6)

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～最大を示す。

表－8 (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21年度 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年度 2月) 処分場周辺 (調査地点13～18)				基準値
			上層		下層		上層		下層		
			最小値	最大値	m/n	m/n	最小値	最大値	m/n	m/n	
カドミウム	mg/L	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	0.01	
全シアン	mg/L	<0.1～<0.1	0/12	<0.1～<0.1	0/12	<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	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.01	
六価クロム	mg/L	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	0.05	
砒素	mg/L	0.002～0.002	0/12	0.002～0.002	0/12	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	0.01	
総水銀	mg/L	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	0.0005	
アルキル水銀	mg/L	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<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	<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	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.02	
四塩化炭素	mg/L	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	0.002	
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004～<0.0004	0/12	<0.0004～<0.0004	0/12	<0.0004～<0.0004	0/12	<0.0004～<0.0004	0/12	0.004	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.1 ^(注3)	
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004～<0.004	0/12	<0.004～<0.004	0/12	<0.004～<0.004	0/12	<0.004～<0.004	0/12	0.04	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	1	
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	0.006	
トリクロロエチレン	mg/L	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.03	
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	<0.0005～<0.0005	0/12	0.01	
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	<0.0002～<0.0002	0/12	0.002	
チウラム	mg/L	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	<0.0006～<0.0006	0/12	0.006	
シマジン	mg/L	<0.0003～<0.0003	0/12	<0.0003～<0.0003	0/12	<0.0003～<0.0003	0/12	<0.0003～<0.0003	0/12	0.003	
チオベンカルブ	mg/L	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.02	
ベンゼン	mg/L	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	<0.001～<0.001	0/12	0.01	
セレン	mg/L	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	<0.002～<0.002	0/12	0.01	
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	0.13～0.25	0/12	0.11～0.15	0/12	0.17～0.49	0/12	0.056～0.10	0/12	10	
フェノール類	mg/L	<0.005～<0.005	0/12	<0.005～<0.005	0/12	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	0.01	
銅	mg/L	<0.005～<0.005	0/12	<0.005～<0.010	0/12	<0.001～0.002	0/12	<0.001～0.009	0/12	0.02	
亜鉛	mg/L	<0.001～<0.016	0/12	0.002～0.028	0/12	<0.01～0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	0.1	
溶解性鉄	mg/L	<0.08～<0.08	—	<0.08～<0.08	—	<0.01～0.03	—	<0.01～<0.01	—	—	
溶解性マンガン	mg/L	<0.01～<0.02	—	<0.01～<0.01	—	<0.01～0.02	—	<0.01～<0.02	—	—	
全クロム	mg/L	<0.03～<0.03	0/12	<0.03～<0.03	0/12	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	1	
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～<0.01	0/12	<0.01～0.03	0/12	<0.01～<0.02	0/12	0.1	
有機燐	mg/L	<0.1～<0.1	—	<0.1～<0.1	—	<0.1～<0.1	—	<0.1～<0.1	—	—	

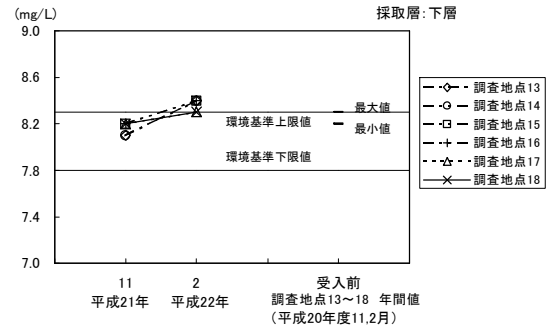
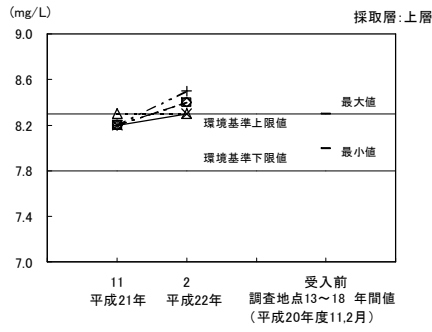
(注1)「上層」及び「下層」の値は、調査地点13～18における調査結果の最小値と最大値を示す。
(注2)m：環境基準値を満たしていないデータ数n：総データ数を示す。
(注3)平成21年11月30日環境省告示第78号による改正後の基準値を示す。(改正前基準値：0.02mg/L)

(参考) 環境基準点 C-3 における平成 21 年度及び平成 20 年度の同時期の水質比較

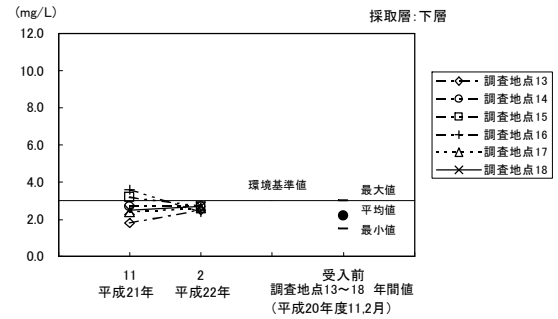
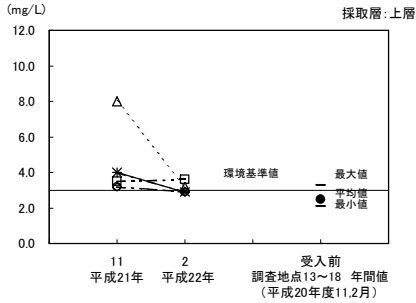
項目	区分	環境基準点C-3 (平成21年度 11,2月)		環境基準点C-3 (平成20年度 11,2月)	
		最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)	最小値～最大値 (m/n)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH) [—]	上層	8.2～8.2 (0/2)	—	8.0～8.2 (0/2)	—
	下層	8.2～8.4 (1/2)	—	8.0～8.2 (0/2)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	3.3～3.6 (2/2)	—	2.8～3.1 (1/2)	—
	下層	2.6～2.7 (0/2)	—	1.9～2.0 (0/2)	—
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	7.6～9.4 (0/2)	8.5	7.1～8.8 (0/2)	8.0
	下層	7.1～9.1 (0/2)	8.1	6.3～8.7 (0/2)	7.5
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.66～0.74	0.70 (1/1)	1.1～1.3	1.2 (1/1)
	下層	0.13～0.15	0.14 (0/1)	0.32～1.3	0.81 (1/1)
全燐 (T-P) [mg/L]	上層	0.066～0.082	0.074 (1/1)	0.075～0.094	0.085 (1/1)
	下層	0.035～0.043	0.039 (0/1)	0.041～0.076	0.059 (1/1)

注) 1. 「最小～最大」の値は、環境基準点C-3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. 「平均値」の値は、環境基準点C-3における期間平均値を示す。

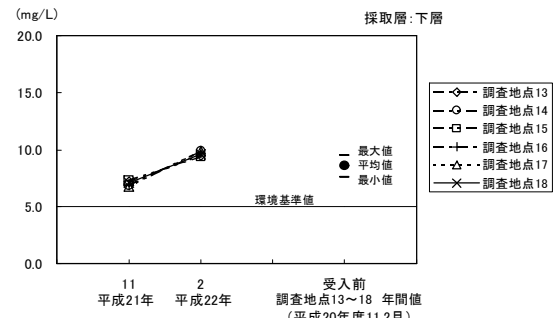
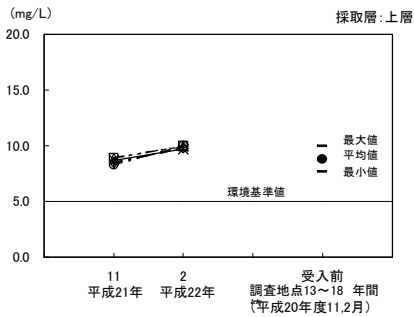
【水素イオン濃度(pH)】



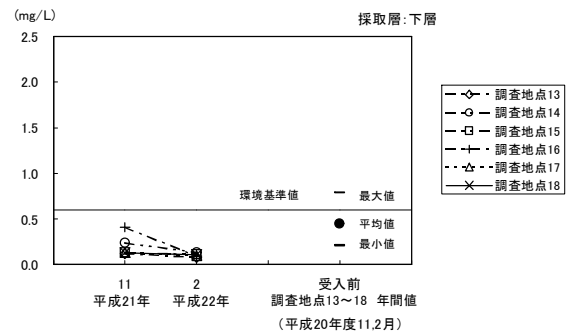
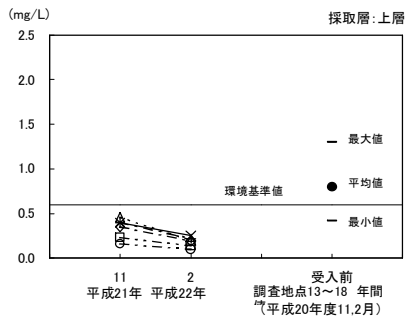
【化学的酸素要求量(COD)】



【溶存酸素量(DO)】



【全窒素(T-N)】



【全燐(T-P)】

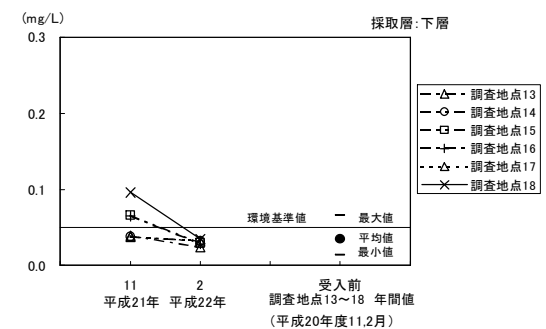
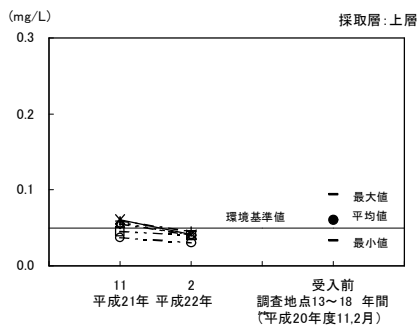


図-8 水質（護岸外周及び処分場周辺）の経時変化（平成21年度、埋立中）

(3) 底質

1) 一般項目（調査地点2～5）

事業の実施による底質への影響について、平成21年度の埋立中調査における底質の調査結果を廃棄物等受入前の調査結果及び過年度の調査結果と比較することにより検討を行った。

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

平成21年度の埋立中調査結果と廃棄物等受入前及び過年度の調査結果との比較を表-9に示す。

平成21年度の埋立中調査結果（平成22年2月）は、各項目ともに廃棄物等受入前の調査結果及び過年度の調査結果の範囲と概ね同程度となっている。

これらのことから、本事業の実施による底質への影響は小さいものと考えられる。

表-9 廃棄物等受入前調査等との比較（底質（一般項目））

（単位：mg/g）

区分 項目	埋立中調査	廃棄物等受入前調査（護岸建設工事中調査）			過年度調査	
	平成21年度	平成20年度		平成21年度	（平成14年 ～平成19年 毎8月）	（平成14年 ～平成20年 毎2月）
	（平成22年2月）	（平成20年8月）	（平成21年2月）	（平成21年8月）		
化学的酸素 要求量	34～36	30～43	26～40	26～35	29～43	27～39
硫化物	0.33～0.43	0.06～0.29	0.22～0.30	0.42～0.84	0.10～1.0	0.02～0.59
全窒素	2.7～3.3	1.7～2.4	1.6～2.1	2.6～3.2	1.8～2.6	1.4～4.1
全燐	0.55～0.69	0.57～0.61	0.55～0.64	0.50～0.62	0.35～0.68	0.42～0.67

注) 上記の値は、いずれも調査地点2～5における調査結果の最小値と最大値を示す。

2) 処分場周辺（調査地点15）

事業の実施による底質への影響について、平成21年度の埋立中調査における処分場周辺（調査地点15）の底質の調査結果を廃棄物等受入前の調査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21年度の埋立中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-10に示す。

平成21年度の埋立中調査結果（平成22年2月）は、各項目ともに廃棄物等受入前の調査結果の範囲と概ね同程度となっている。また、環境保全目標値との比較でも、総水銀、PCB共に基準を満たしていた。

これらのことから、本事業の実施による底質への影響は小さいものと考えられる。

表－１０ 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21年度	平成20年度		平成21年度	
		(平成22年2月)	(平成20年8月)	(平成21年2月)	(平成21年8月)	
含水率	—	62.2	58.2	58.9	59.9	—
強熱減量	%	10.1	10.5	9.7	11.0	—
化学的酸素要求量 (COD)	mg/g乾泥	36	35	20	32	—
硫化物	mg/g乾泥	0.42	0.29	0.24	0.54	—
全窒素	mg/g乾泥	2.5	2.5	2.7	2.9	—
全燐	mg/g乾泥	0.55	0.57	1.1	0.55	—
酸化還元電位	—	210	-87	210	14	—
アルキル水銀	mg/kg乾泥	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	—
総水銀	mg/kg乾泥	0.79	0.74	0.31	0.70	(25) (注2)
カドミウム	mg/kg乾泥	0.71	0.80	0.80	0.72	—
鉛	mg/kg乾泥	53	63	58	49	—
有機燐	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
六価クロム	mg/kg乾泥	<2	<2	<2	<2	—
砒素	mg/kg乾泥	9.3	11	11	10	—
シアン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
PCB	mg/kg乾泥	0.04	0.02	0.04	0.02	10
銅	mg/kg乾泥	50	61	54	54	—
亜鉛	mg/kg乾泥	320	370	320	310	—
ふっ化物	mg/kg乾泥	170	87	110	110	—
トリクロロエチレン	mg/kg乾泥	<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	—
ベリリウム	mg/kg乾泥	1.4	1.6	0.8	0.9	—
クロム	mg/kg乾泥	78	81	71	70	—
ニッケル	mg/kg乾泥	29	33	30	32	—
バナジウム	mg/kg乾泥	59	60	32	56	—
有機塩素化合物	mg/kg乾泥	<4	<4	<4	<4	—
ジクロロメタン	mg/kg乾泥	<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	—
1,2-ジクロロエタン	mg/kg乾泥	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	—
1,1-ジクロロエチレン	mg/kg乾泥	<0.2	<0.04	<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	—
1,1,1-トリクロロエタン	mg/kg乾泥	<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	—
1,3-ジクロロプロペン	mg/kg乾泥	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	—
チウラム	mg/kg乾泥	<0.04	<0.04	<0.04	<0.04	—
シマジン	mg/kg乾泥	<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	—
ベンゼン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
セレン	mg/kg乾泥	<1	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

(注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。

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

$$\begin{cases} \Delta H = \text{平均潮差 (m)} \\ J = \text{溶出率} \\ S = \text{安全率} \end{cases}$$

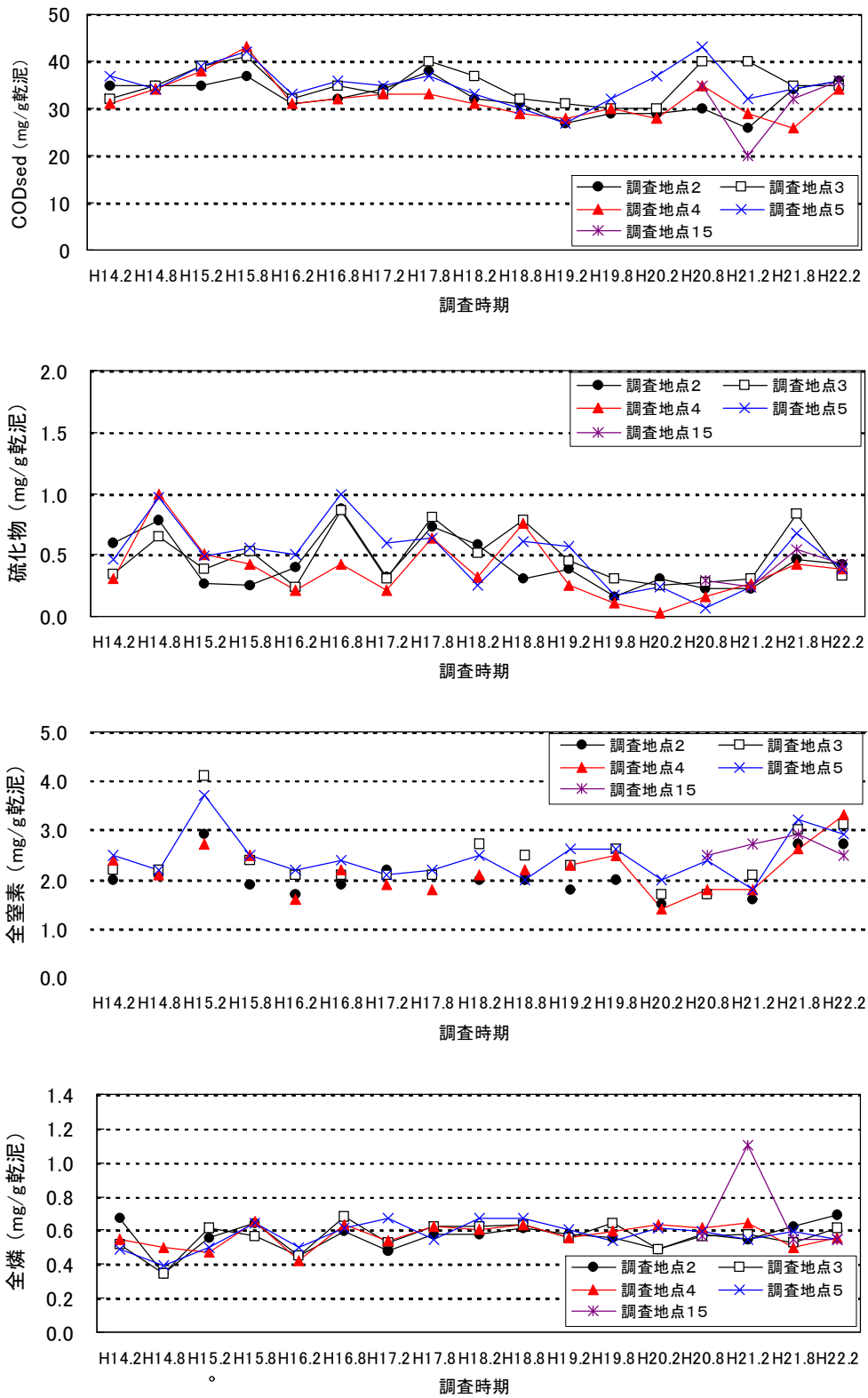
3) 過年度調査結果との比較

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。

経年変化図を図－9に示す。

化学的酸素要求量、全窒素、硫化物及び全磷については、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、調査期間を通じてみると概ね横ばいの傾向にあり、平成 21 年度調査結果は過年度調査結果とほぼ同程度であった。



図一 9 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

(4) 騒音・低周波空気振動

1) 騒音

①環境基準値との比較

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

環境基準値との比較結果を表-11に示す。

環境騒音は昼間、夜間とも環境基準値を下回っており、本事業の実施による騒音の影響は小さいものと考えられる。

表-11 環境基準との比較（騒音）

調査時期	項目	騒音レベル (L_{eq}) (デシベル)	環境基準値 (デシベル)	環境基準値 との比較 (○：以下 ×：上回る)
	時間 区分			
平成21年10月 (埋立中調査)	昼間	49	60	○
	夜間	49	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				

②過年度調査結果との比較

過年度の調査結果との比較を図-10に示す。

過年度の調査結果と比較すると、埋立開始後である10月の値は、昼間は事業実施前調査の値と同程度であり、夜間についても過年度の範囲内であった。なお、10月の主音源は、昼間は港湾作業等、夜間は虫、船舶等であった。

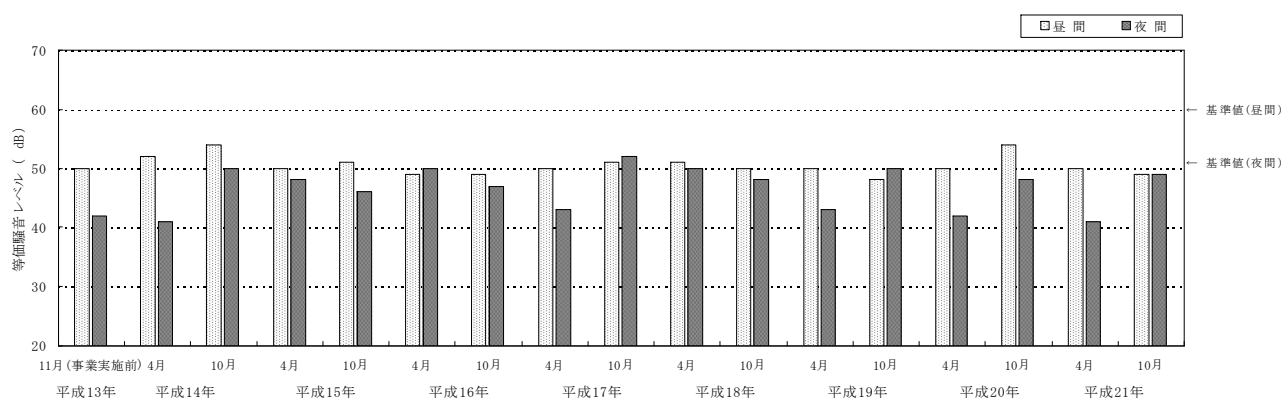


図-10 騒音 (L_{eq}) 過年度調査結果との比較

2) 低周波空気振動

① 評価書における予測結果との比較

事業の実施による低周波空気振動の影響について、平成 21 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 21 年度調査における低周波空気振動の調査結果と評価書における予測結果の比較を表 1-2 に示す。

平成 21 年 10 月調査における埋立中の低周波空気振動の音圧レベルは、71 デシベル（大阪南港野鳥園における評価書と同じ昼間：9:00～18:00 の時間区分の値）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）を下回っており、本事業の実施による低周波空気振動の影響は小さいものと考えられる。

表 1-2 低周波空気振動の平成 21 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21年10月 (埋立中調査)	評価書 (予測値)
71 (大阪南港野鳥園)	73 (住之江区南港中5丁目)

注) 時間区分は昼間：9:00～18:00である。

② 過年度調査結果との比較

過年度の調査結果との比較を図 1-1 に示す。

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

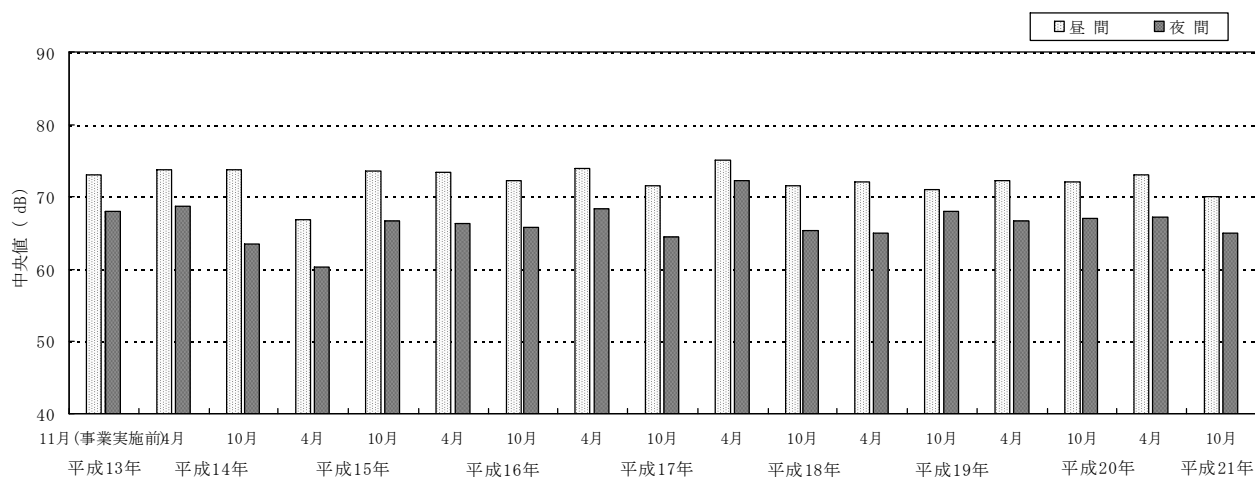


図 1-1 低周波空気振動 (L₅₀) 過年度調査結果との比較

7-2 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果の検証

(1) 大気質

1) 大阪基地

大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) 及び中島公園近傍の測定点 (No. 3) とともに 2 回 (平成 21 年 11 月、平成 22 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

なお、二酸化窒素においては、0.04~0.06ppm のゾーン内の基準適合が大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) において 6 日 (平成 21 年 11 月 : 4 日、平成 22 年 2 月 : 4 日)、中島公園近傍の測定点 (No. 3) において 3 日 (平成 21 年 11 月 : 1 日、平成 22 年 2 月 : 2 日) あった。

2) 堺基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1) 及び堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) とともに 2 回 (平成 21 年 11 月、平成 22 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

なお、二酸化窒素においては、0.04~0.06ppm のゾーン内の基準適合が大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1) において 7 日 (平成 21 年 11 月 : 3 日、平成 22 年 2 月 : 4 日)、堺狭山線沿道の測定点 (No. 2) において 1 日 (平成 22 年 2 月 : 1 日) あった。

3) 泉大津基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. A) 及び泉大津美原線沿道の測定点 (No. B) とともに 2 回 (平成 21 年 11 月、平成 22 年 2 月) の測定期間中の二酸化硫黄、浮遊粒子状物質及び二酸化窒素は、いずれの項目も環境基準値を下回っており、本事業の廃棄物車両による大気質への影響は小さいと考えられる。

(2) 騒音・振動

1) 大阪基地

①騒音

大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) の測定日における騒音レベル (L_{Aeq}) の平均値は 70dB、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 56dB であり、いずれも環境基準 (70dB) ・要請限度 (75dB) を下回っていた。

なお、測定点 No. 2 における 1 時間値 (3 回 : 70.5~71.0dB) では、環境基準を超えている時間帯があるものの、廃棄物車両の総交通量に占める割合が 0.0~0.4% であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点 No. 2 の測定日における振動レベル (L_{10}) は 44~47dB (平均 46dB) であり、測定点 No. 3 で

は 37～40dB(平均 39dB)であった。振動レベルは、共に要請限度(65dB)を下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

2) 堺基地

①騒音

大阪臨海線沿道の測定点 (No. 1) の測定日における騒音レベル(L_{Aeq})の平均値は 77dB、であり、環境基準(70dB)・要請限度(75dB)を共に上回っていた。

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

なお、測定点No.1 の主要音源は自動車走行騒音であり、廃棄物車両の総交通量に占める割合が 0.0～0.5%であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点No.1 の測定日における振動レベル(L_{10})は 45～48dB(平均 47dB)であり、測定点No.2 では 38～44dB(平均 41dB)であった。振動レベルは、それぞれの要請限度(No.1 : 65dB)、(No.2 : 70dB)を共に下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

3) 泉大津基地

①騒音

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

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

なお、測定点No.Bの1時間値は、17時台の69.7dBを除く時間帯で環境基準を超える結果となったが、この地点の主要音源は自動車走行騒音であり、廃棄物車両の時間交通量に占める割合が 0.1～0.9%であるため、両地点いずれについても本事業の廃棄物車両による騒音への影響は小さいと考えられる。

②振動

測定点 No. Aの測定日における振動レベル(L_{10})は 42～45dB(平均 44dB)であり、測定点 No. Bでは 34～41dB(平均 38dB)であった。振動レベルは、共に要請限度(70dB)を下回っており、本事業の廃棄物車両による振動への影響は小さいと考えられる。

(3) 交通量

1) 大阪基地

大阪池田線沿道の測定点 (No. 2) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は 0.3% (平成 21 年 11 月) 及び 0.2% (平成 22 年 2 月) であり、大阪池田線沿道の測定点

(No.2) では0.2% (平成21年11月) 及び0.6% (平成22年2月) であった。この両地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

大阪基地近傍の測定点 (No.4) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、12.0% (平成21年11月) 及び20.0% (平成22年2月) であった。

2) 堺基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No.1) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は0.3% (平成21年11月) 及び0.7% (平成22年2月) であり、堺狭山線沿道の測定点 (No.2) では0.2% (平成21年11月) 及び0.3% (平成22年2月)、大阪臨海線沿道の測定点 (No.3) では0.4% (平成21年11月) 及び0.8% (平成22年2月) であった。これら3地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

堺基地近傍の測定点 (No.4) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、84.6% (平成21年11月) 及び84.3% (平成22年2月) であった。

3) 泉大津基地

大阪臨海線沿道の測定点 (No. A) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は0.3% (平成21年11月) 及び0.9% (平成22年2月) であり、泉大津美原線沿道の測定点 (No. B) では0.3% (平成21年11月) 及び0.9% (平成22年2月) であった。この両地点における総交通量に占める事業の廃棄物車の割合は小さいものと考えられる。

泉大津基地近傍の測定点 (No. C) における測定日の廃棄物車総交通量の総交通量に占める割合は、4.7% (平成21年11月) 及び15.5% (平成22年2月) であった。

