

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）

（令和5年度[埋立中調査][護岸建設工事中・埋立中の共通調査]）

令和6年9月

国土交通省 近畿地方整備局  
大阪港湾局  
大阪湾広域臨海環境整備センター



## 目 次

1. 事業者の名称及び所在地	1- 1
2. 対象事業の名称	1- 1
3. 事後調査の項目	1- 1
4. 対象事業の実施状況	4- 1
5. 環境保全対策の実施状況	5- 1
6. 調査結果(埋立地周辺における調査)	6- 1
6.1 大気質(南港中央公園局)	6-1-1
6.2 水質(周辺海域(一般項目(調査地点 1~5)))	6-2-1
6.3 水質(放流水及び内水)	6-3-1
6.4 水質(護岸外周(調査地点 19~21))	6-4-1
6.5 水質(処分場周辺(調査地点 13~18))	6-5-1
6.6 底質	6-6-1
6.7 騒音・低周波空気振動	6-7-1
6.8 悪臭	6-8-1
7. 調査結果(廃棄物搬入施設周辺における調査)	7-1
7.1 調査の実施状況	7-1
7.2 調査方法	7-3
7.3 調査結果の概要	7-7
7.3.1 大気質	7-7
7.3.2 騒音・振動	7-11
7.3.3 交通量	7-15
7.3.4 悪臭	7-19
8. 基準値等	8-1
9. 周辺環境基準点データ	9-1

## 資料編

### 資1. 埋立地に係る事後調査結果

資 1-1 大気質

資 1-2 水質(一般項目(調査地点 1～5))

資 1-3 水質(放流水及び内水)

資 1-4 水質(護岸外周(調査地点 19～21))

資 1-5 水質(処分場周辺(調査地点 13～18))

資 1-6 底質

資 1-7 騒音・低周波空気振動

資 1-8 悪臭

### 資 2. 廃棄物搬入施設に係る事後調査結果

資 2-1 大気質

資 2-2 騒音・振動

資 2-3 交通量

資 2-4 悪臭



## 1. 事業者の名称及び所在地

国土交通省 近畿地方整備局

代表者 近畿地方整備局長 長谷川 朋弘 大阪府中央区大手前3丁目1番41号  
大阪市

代表者 大阪市長 横山 英幸 大阪府北区中之島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 服部 洋平 大阪府北区中之島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. 事後調査の項目

令和5年度は護岸建設工事及び埋立事業を実施しており、「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」に基づいて、表3-1に示す環境項目を調査対象とし、各項目における調査地点を図3-1に示した。本報告書は埋立事業に係る報告書である。なお、建設事業に係る事後調査との共通項目を含む。

表 3-1 事後調査計画における調査内容

環境項目	護岸 建設工事中	段階施工護岸概成時 最終護岸概成時	埋立中	本報告書
大気質（※1）	○	—	○	6.1章
海水の流れ	—	○	—	—
水質	一般項目	○	—	6.2章
	護岸建設工事中の濁り等監視	○	—	—
	埋立中の濁り等監視（廃棄物処分場周辺）	—	—	6.3章～6.5章
	埋立中の濁り等監視（浚渫土砂等処分場放流水）（※2）	—	—	—
	埋立中の濁り等監視（浚渫区域周辺）（※3）	—	—	—
底質	○	—	○	6.6章
騒音・低周波空気振動	○	—	○	6.7章
悪臭	—	—	○	6.8章
陸域生態系（鳥類）（※4）	○	—	○	—
海域生態系	○	○	—	—
貧酸素	○	○	—	—
廃棄物搬入施設周辺における調査（大気質、騒音、振動、交通量、悪臭）	—	—	○	7章

※1 大気質については、大阪府環境局所管の一般環境測定局（「南港中央公園局」）での測定結果を用いる。

※2 浚渫土砂等処分場は現在建設中であり、調査は実施していない。

※3 浚渫工事中に実施する調査であり、現在浚渫工事を行っていない。

※4 3年毎に実施のため令和5年度は調査を実施していない。

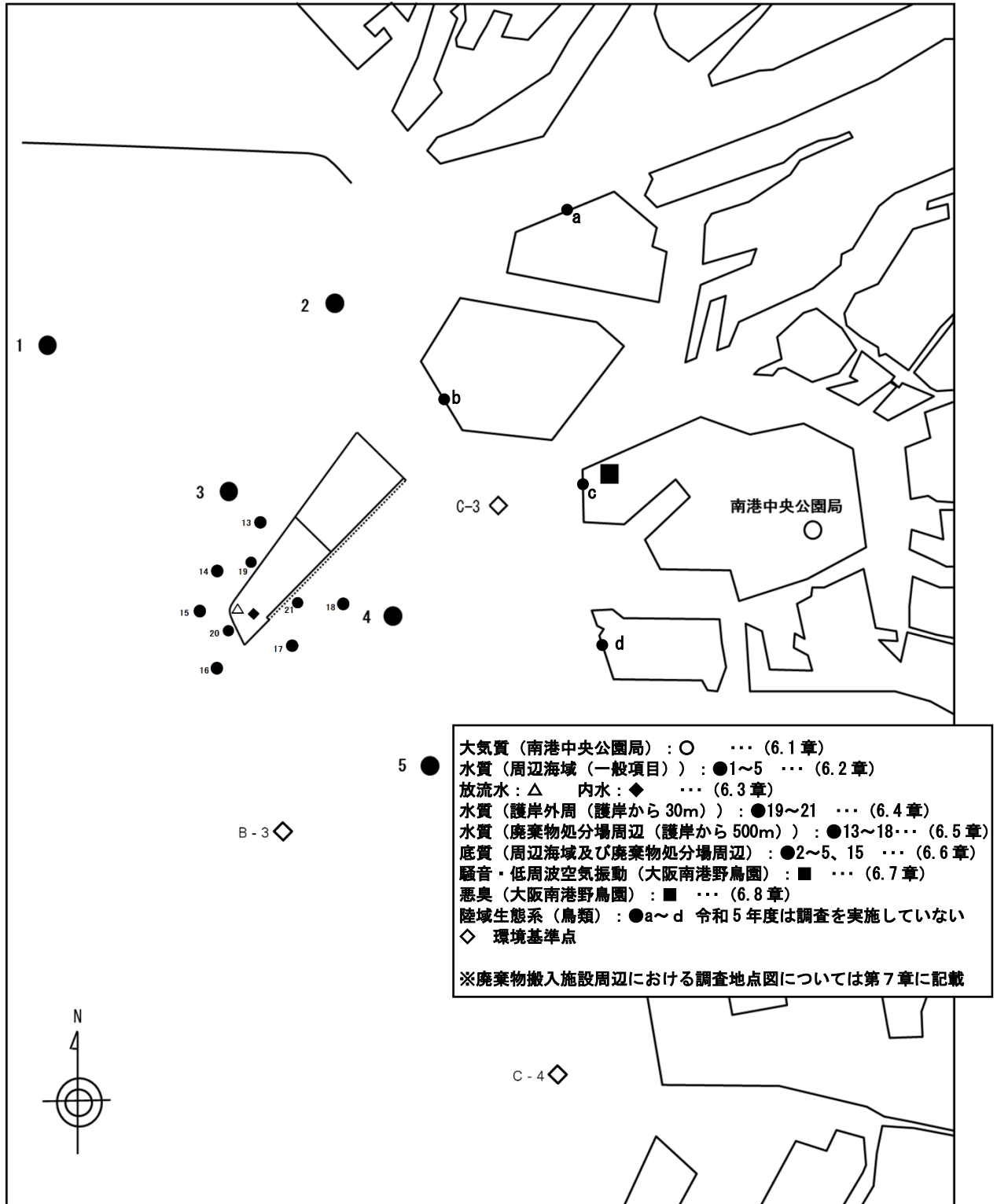


図 3-1 事後調査計画における調査地点

## 4. 対象事業の実施状況

### 4.1 廃棄物等の埋立の実施状況

令和5年度における大阪沖埋立処分場に係る各積出基地での廃棄物の受入れ状況、及び大阪沖埋立処分場における埋立処分量は、表4-1に示すとおりである。

大阪沖処分場では、各積出基地に搬入された廃棄物（大阪基地：294,210t、堺基地：264,753t、和歌山基地：136,474t、大阪沖処分場（直接投入：購入資材等）112,341t）の合計807,778tについて埋立処分を行った。

表4-1 積出基地別、廃棄物種類別の受入状況（令和5年度）

単位：t

廃棄物の種類	大阪基地	堺基地	和歌山基地	泉大津基地 (参考)	大阪沖処分場 直接投入	大阪沖処分場 埋立処分量	大阪沖処分場累計 (H21年10月～ R6年3月)
1 一般廃棄物	113,539	165,076	24,588	0	—	303,203	4,631,714
2 産業廃棄物	79,373	98,056	111,694	0	—	289,123	4,528,877
①上水汚泥	1,154	2,420	5,416	0	—	8,990	287,676
②下水汚泥	3,730	16,830	620	0	—	21,180	354,459
③燃え殻	3,113	2,806	260	0	—	6,179	297,945
④汚泥（①，②を除く）	11,210	70,353	255	0	—	81,818	1,480,986
⑤鉱さい	7,891	3,674	69,840	0	—	81,405	1,288,501
⑥ばいじん	2,925	1,923	11,514	0	—	16,362	161,764
⑦廃プラスチック類・ゴムくず	1,820	0	12	0	—	1,832	20,746
⑧金属くず	9	0	35	0	—	44	389
⑨ガラス陶磁器くず	4,806	0	1,526	0	—	6,332	109,989
⑩がれき類	40,225	0	22,216	0	—	62,441	420,481
⑪その他	2,490	50	0	0	—	2,540	105,941
3 陸上残土	101,298	1,621	192	20,619	112,341	215,452	1,495,803
4 浚渫土砂	—	—	—	—	—	—	0
合計	294,210	264,753	136,474	20,619	112,341	807,778	10,656,394

埋立処分された廃棄物の構成割合は図 4-1 (1) に示すとおりであり、一般廃棄物が 37.5% (約 30 万 t) と最も多く、次いで産業廃棄物が 35.8% (約 29 万 t)、陸上残土 26.7% (約 22 万 t) であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が 38.7%、鉱さいが 28.2%、燃え殻が 2.1%、がれき類が 21.6%、その他が 9.4% であった。

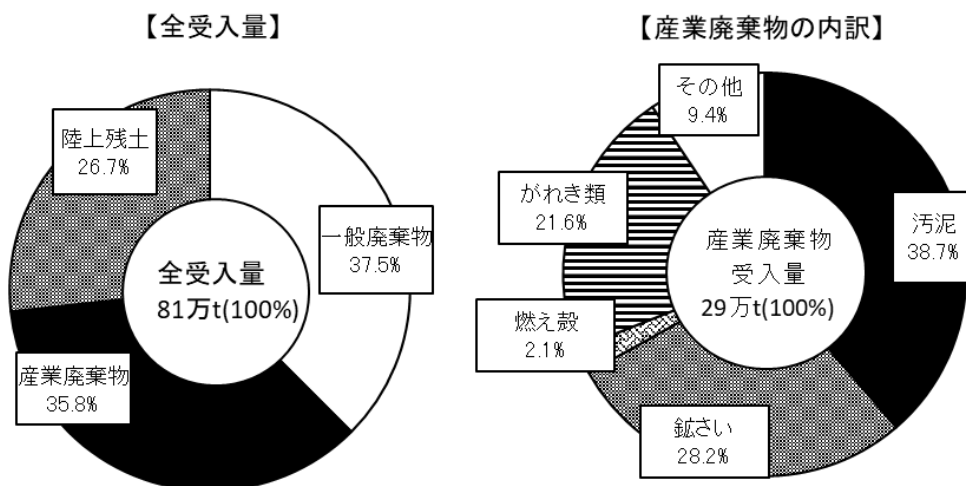


図 4-1 (1) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (令和 5 年度)

埋立開始から令和 5 年度までの埋立処分された廃棄物の構成割合は図 4-1 (2) に示すとおりであり、一般廃棄物が 43.5% と最も多く、次いで産業廃棄物が 42.5%、陸上残土が 14.0% であった。また、産業廃棄物の内訳は、汚泥が 46.9%、鉱さいが 28.5%、燃え殻が 6.6%、がれき類が 9.3%、その他が 8.8% であった。廃棄物の種類別埋立量の推移 (埋立開始から令和 5 年度まで) は図 4-2 に示すとおりである。

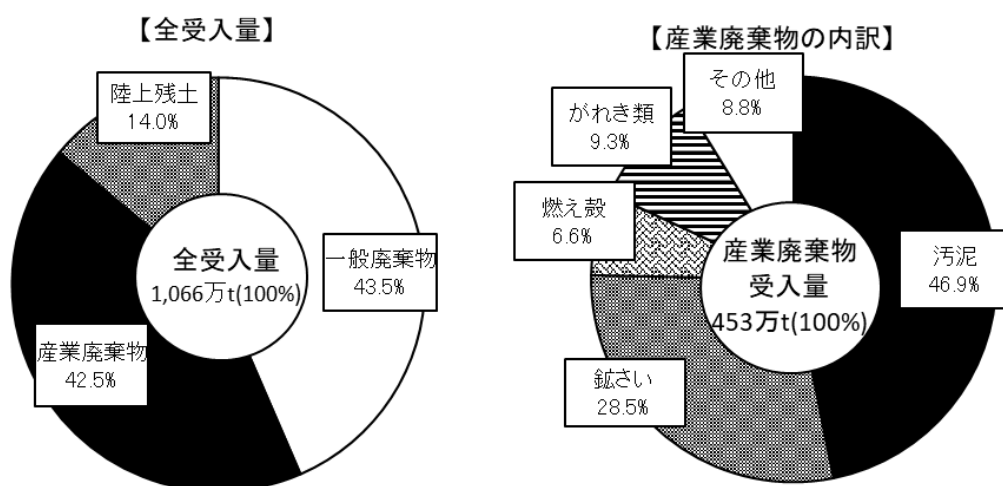


図 4-1 (2) 埋立処分された廃棄物の構成割合 (埋立開始から令和 5 年度まで)

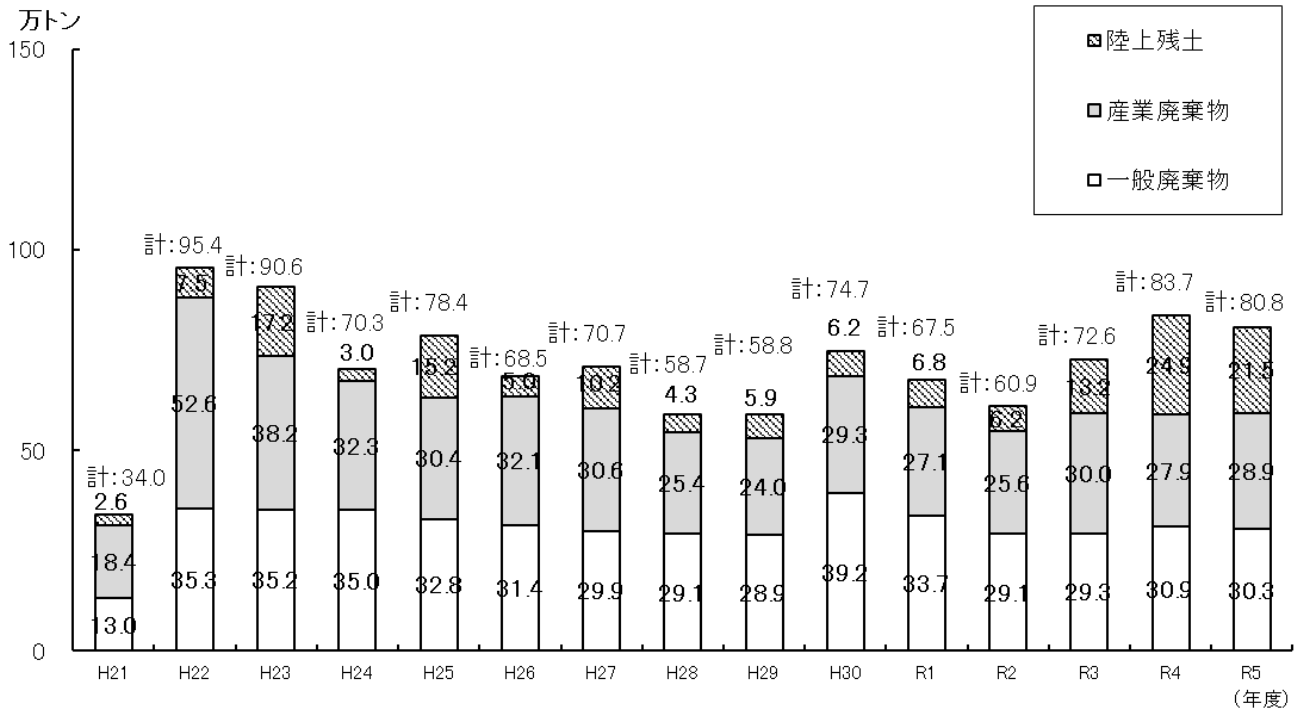
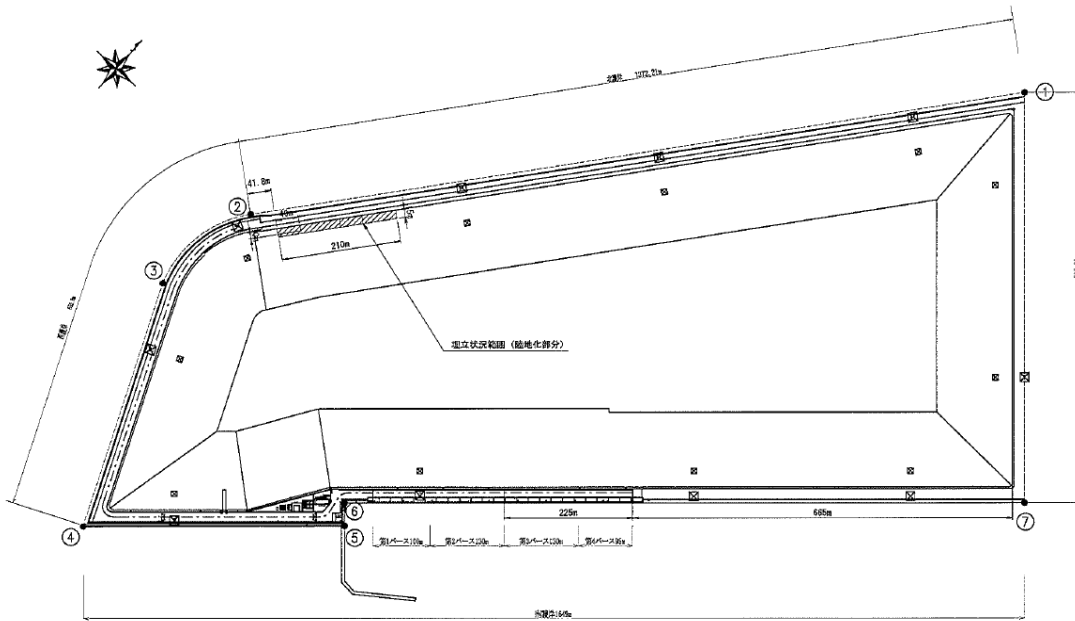


図 4-2 廃棄物の種類別埋立量の推移（埋立開始から令和5年度まで）

埋立状況の経年変化は、図 4-3 に示すとおりである。

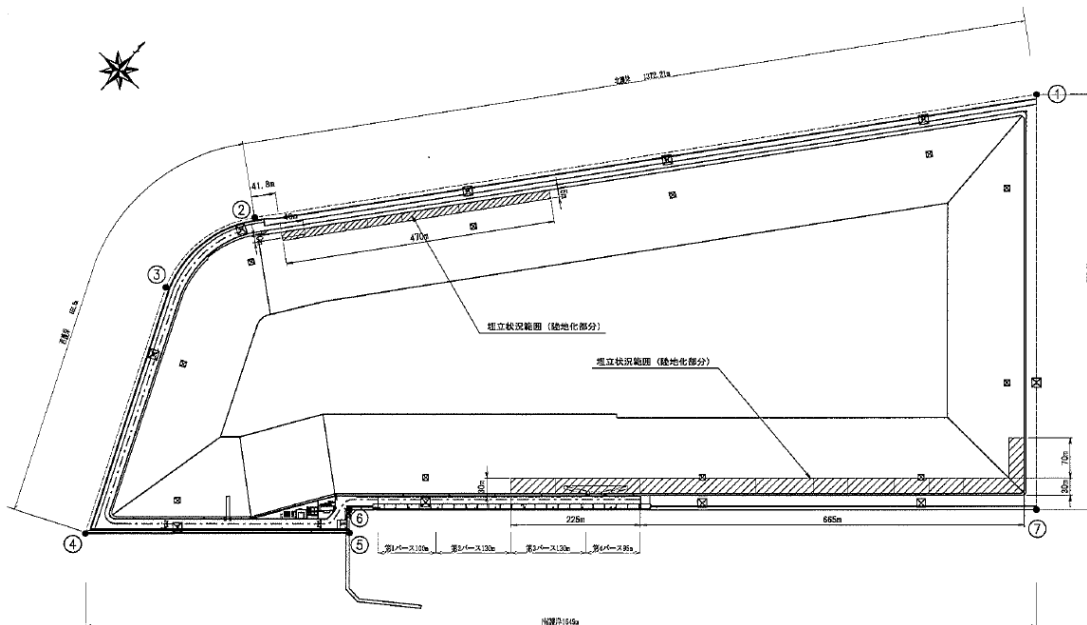
平成 21 年度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
249,675	1.8

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

平成 22 年度埋立施工実績

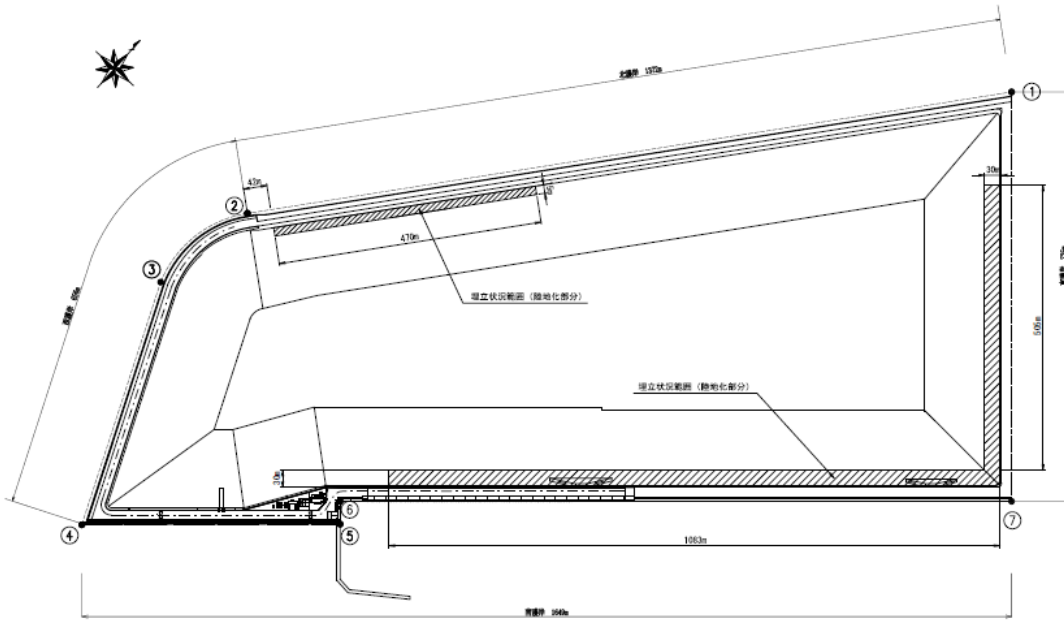


埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
937,621	6.7

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(1) 埋立状況の経年変化 (上 : 平成 21 年度、下 : 平成 22 年度)

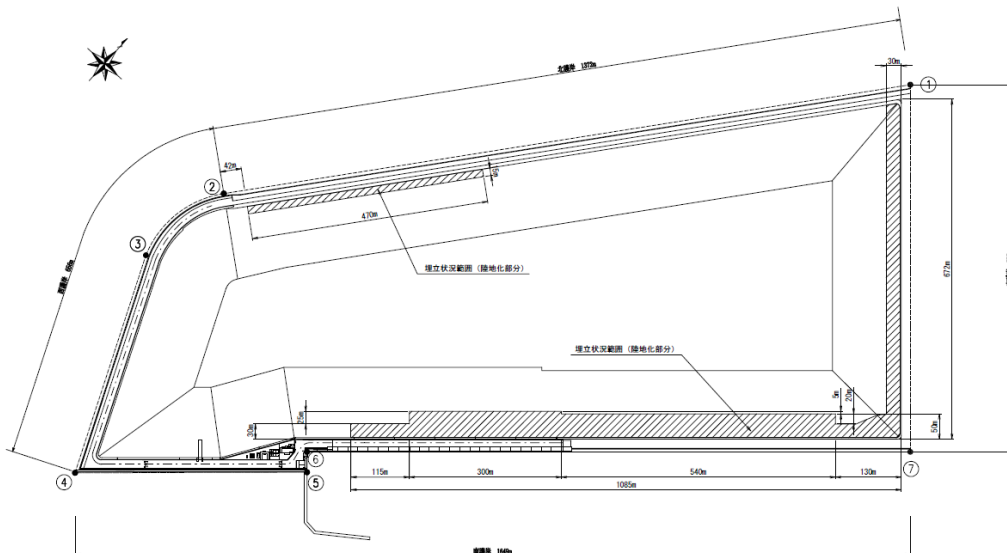
平成 23 年度埋立施工実績



埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
1,589,132	11.4

埋立容量 (計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

平成 24 年度埋立施工実績

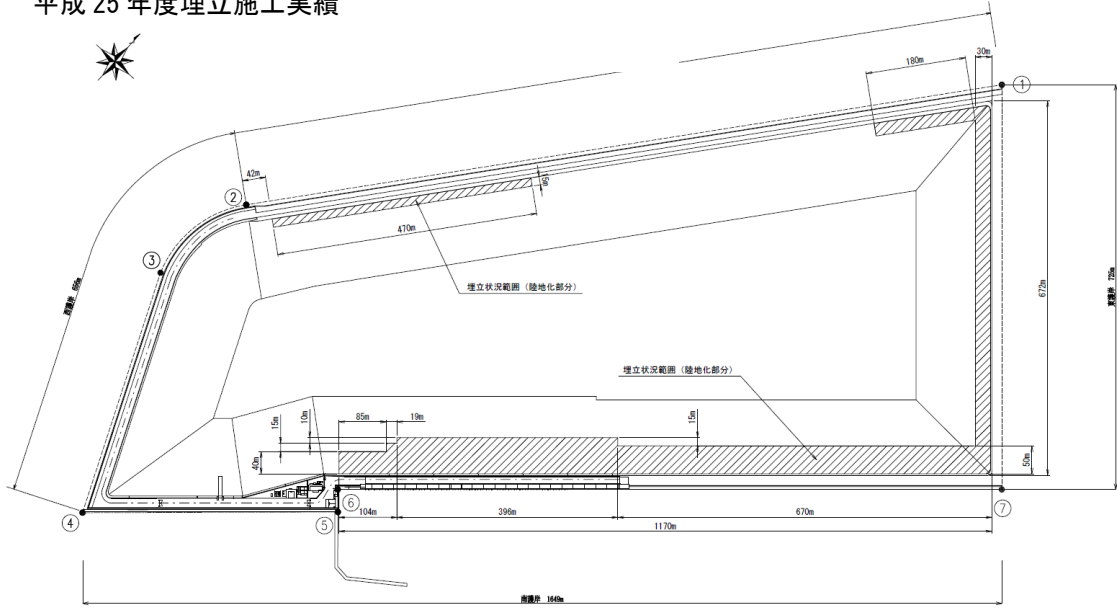


埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
2,106,069	15.1

埋立容量 (計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(2) 埋立状況の経年変化 (上 : 平成 23 年度、下 : 平成 24 年度)

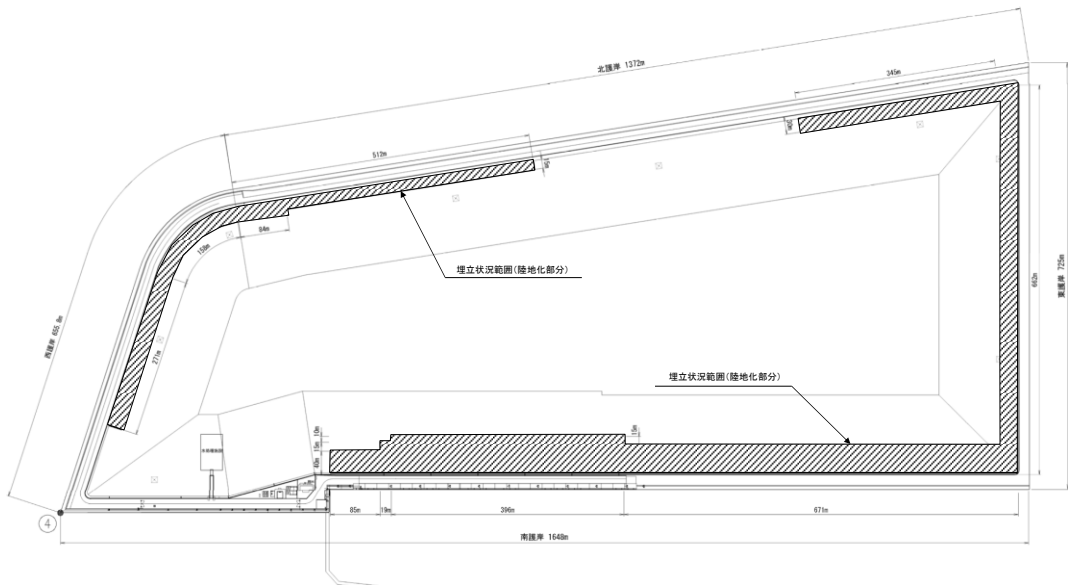
平成 25 年度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
2,653,381	19.0

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

平成 26 年度埋立施工実績



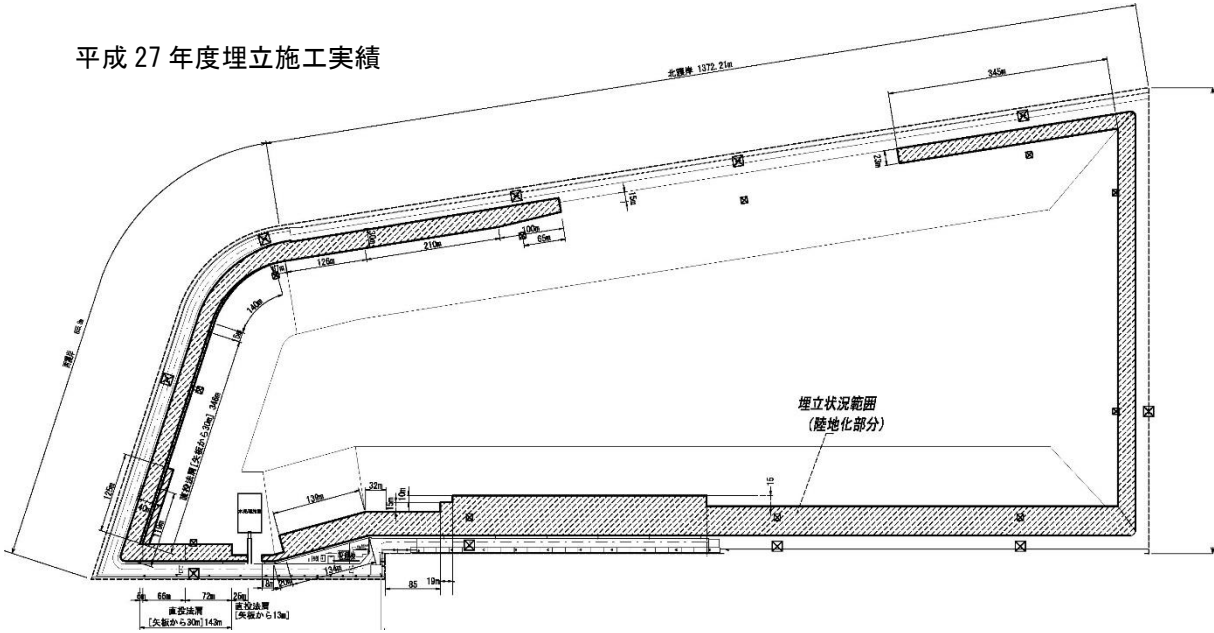
埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
3,148,010	22.5

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(3) 埋立状況の経年変化 (上 : 平成 25 年度、下 : 平成 26 年度)



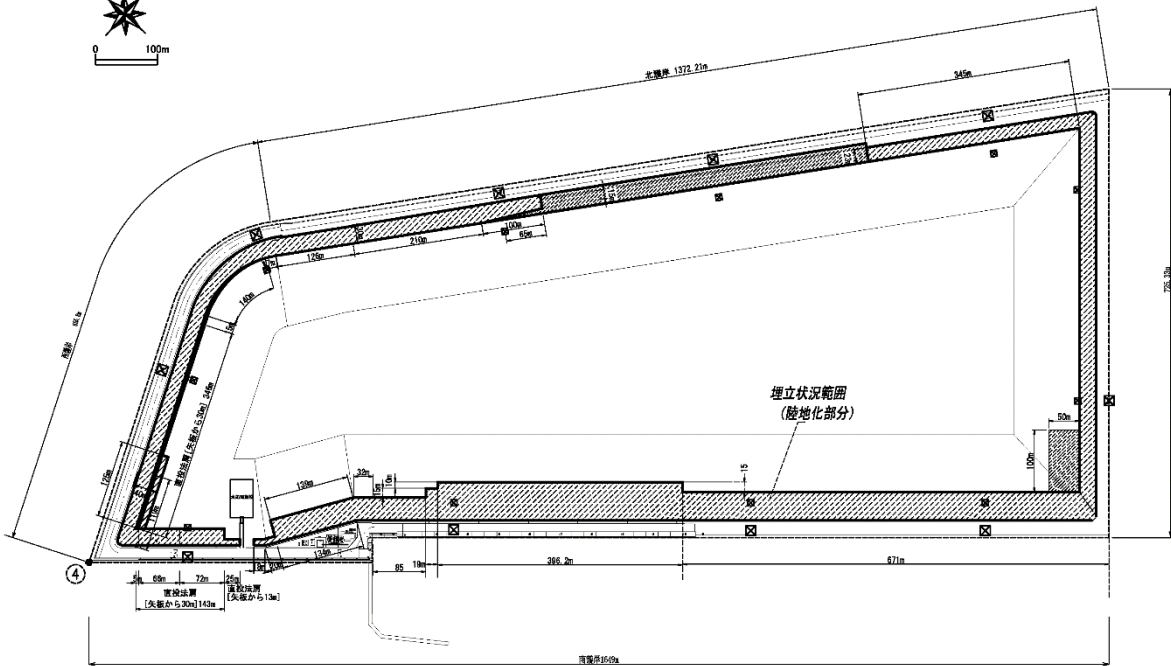
平成 27 年度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
3,648,268	26.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

平成 28 年度埋立施工実績

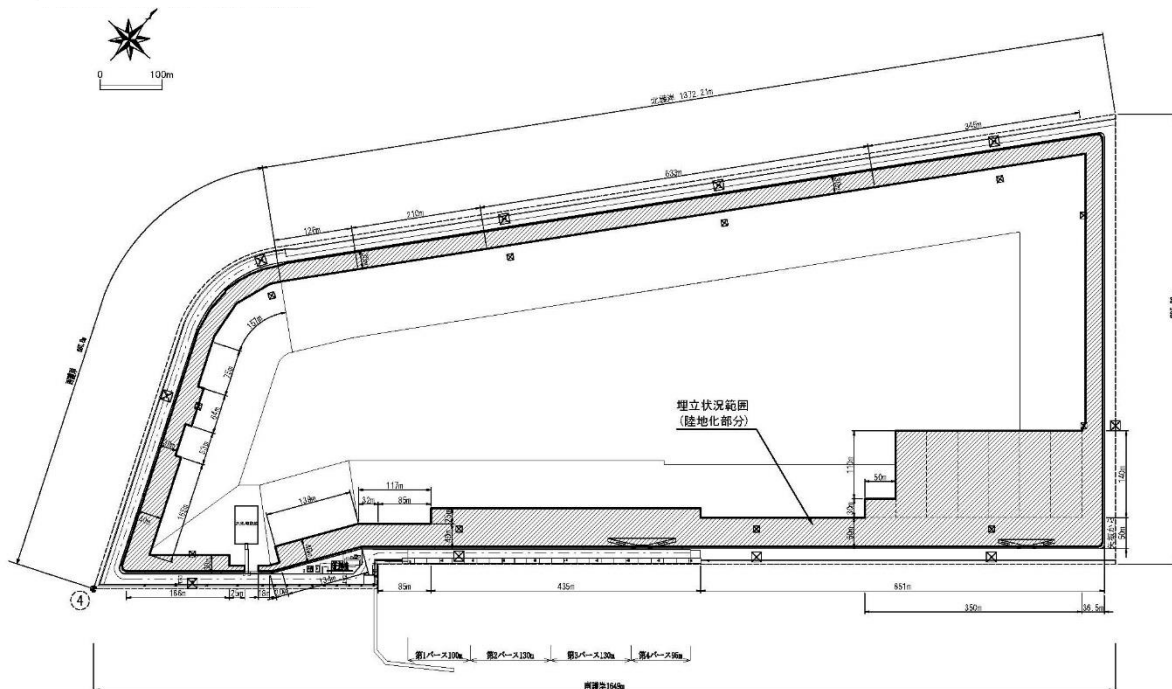


埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
4,071,788	29.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(4) 埋立状況の経年変化 (上 : 平成 27 年度、下 : 平成 28 年度)

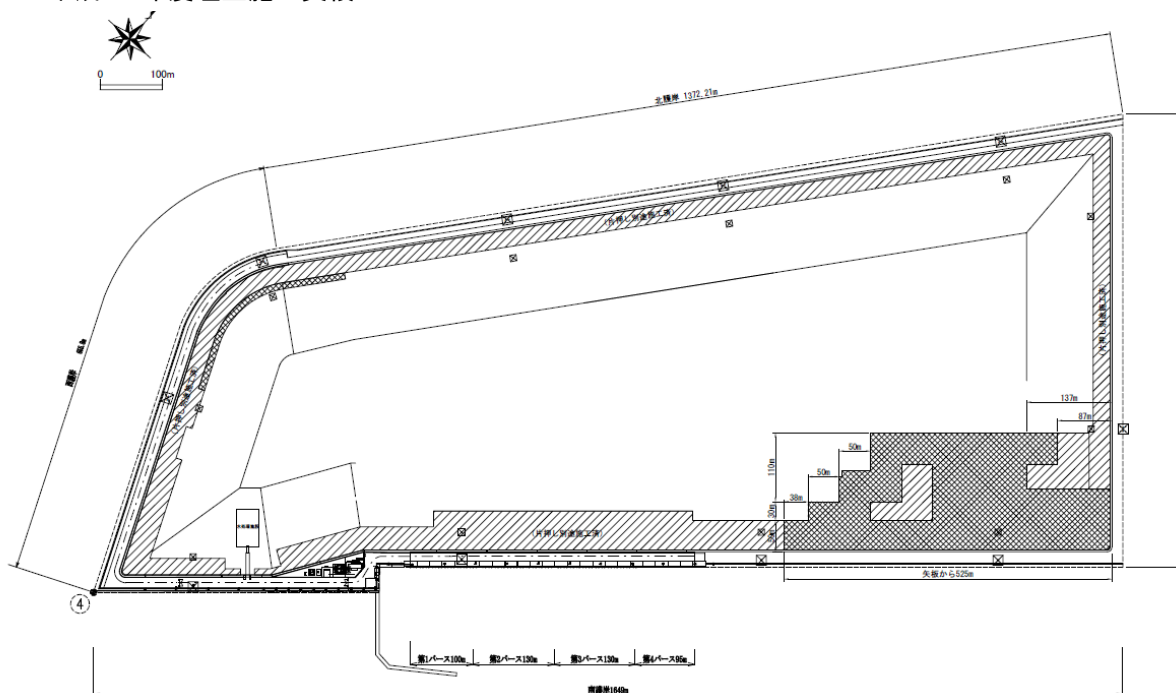
平成 29 年度埋立施工実績



埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
4,489,295	32.1

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

平成 30 年度埋立施工実績

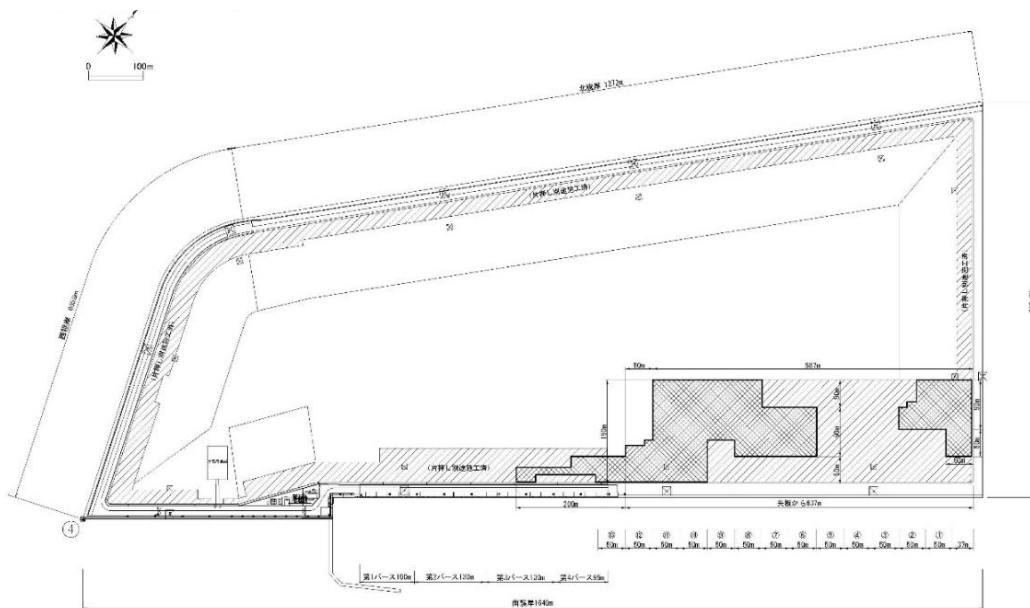


埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
5,028,941	36.0

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(5) 埋立状況の経年変化 (上 : 平成 29 年度、下 : 平成 30 年度)

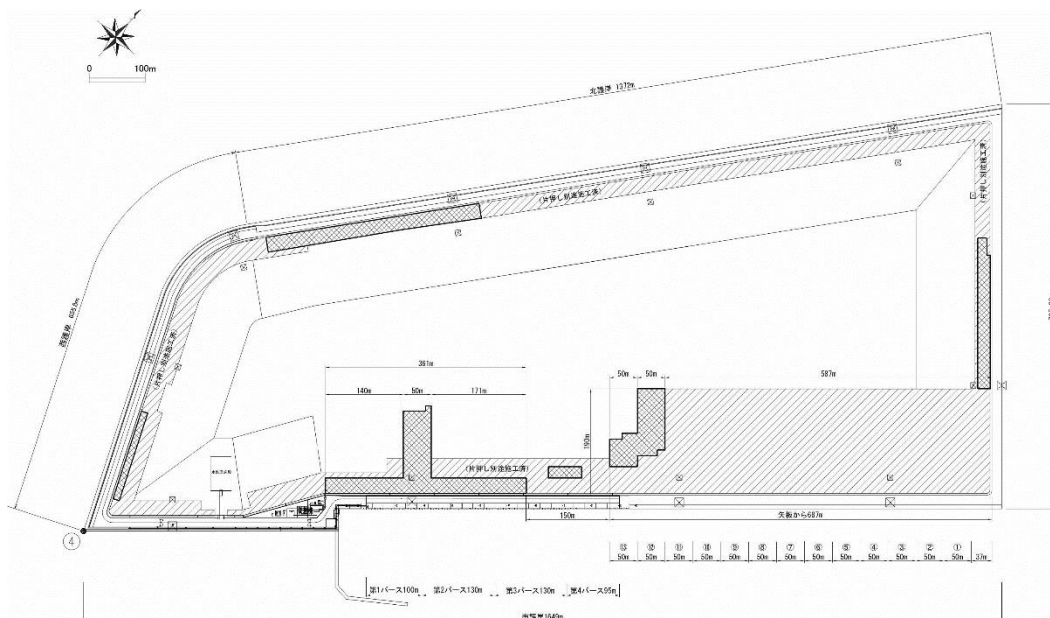
令和元年度埋立施工実績



埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
5,506,961	39.4

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

令和2年度埋立施工実績

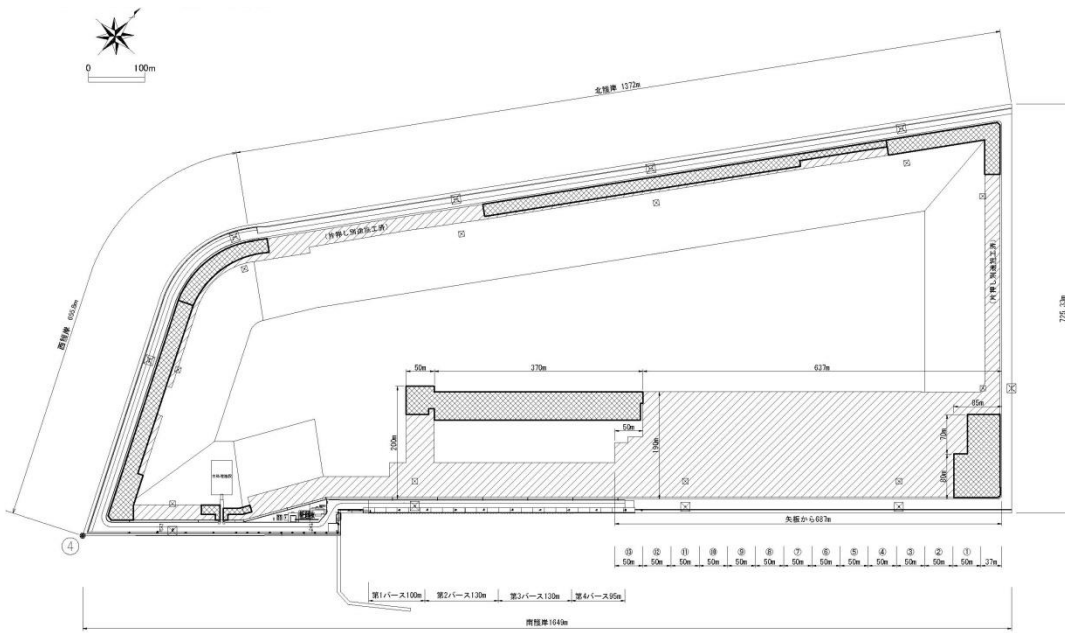


埋立量 (m <sup>3</sup> )	進捗率 (%)
5,940,076	42.5

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(6) 埋立状況の経年変化 (上: 令和元年度、下: 令和2年度)

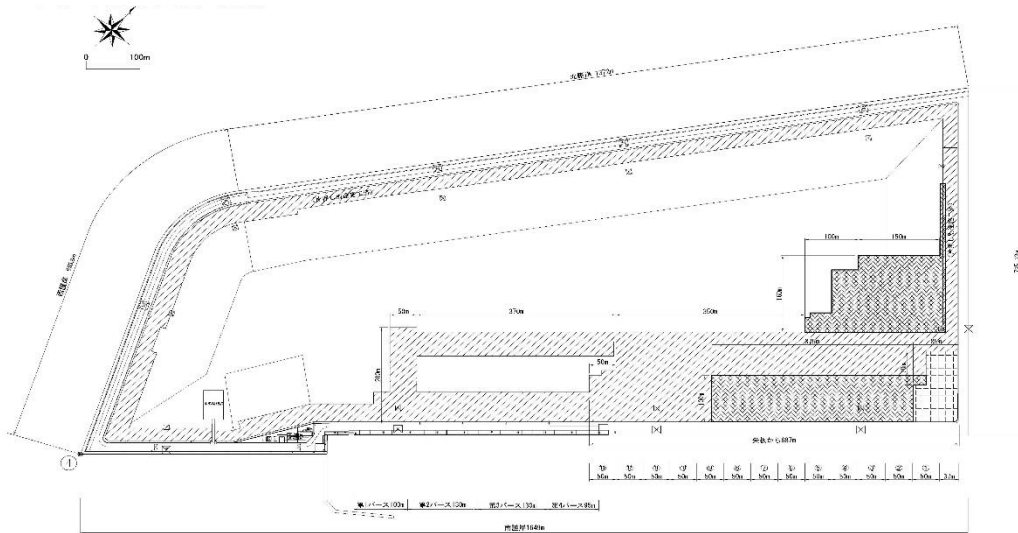
令和3年度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
6,451,211	46.2

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

令和4年度埋立施工実績

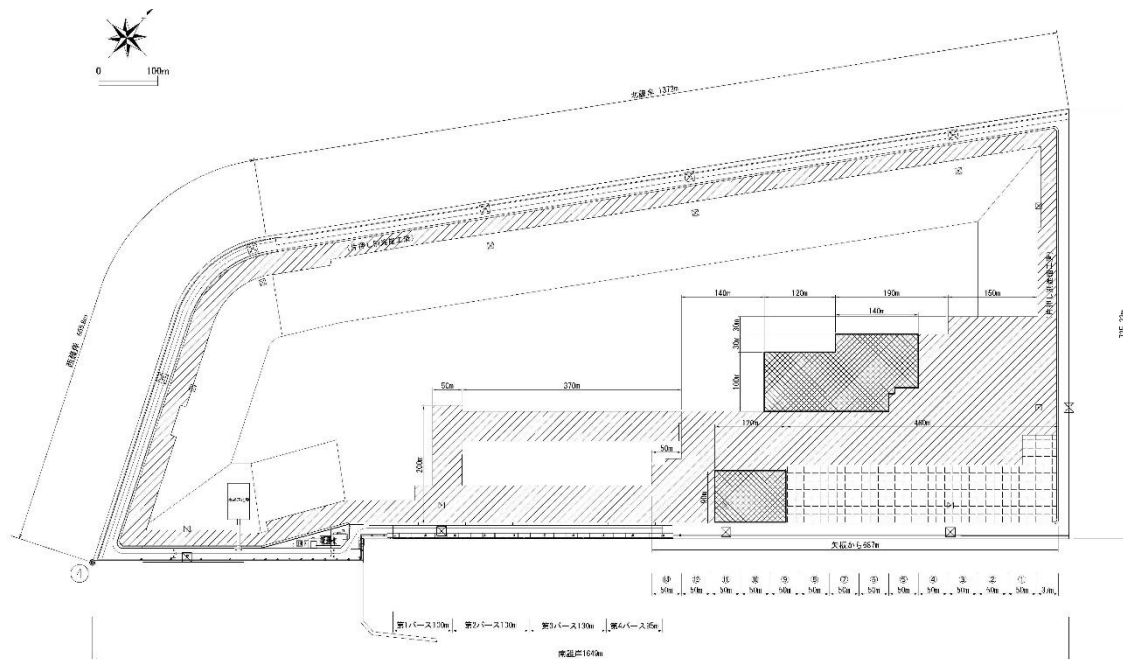


埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
7,027,466	50.3

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

図 4-3(7) 埋立状況の経年変化 (上: 令和3年度、下: 令和4年度)

令和5年度埋立施工実績



埋立量(m <sup>3</sup> )	進捗率(%)
7,581,009	54.2

埋立容量(計画量) : 13,975,000 m<sup>3</sup>

令和5年度末大阪沖埋立処分場航空写真



図 4-3(8) 埋立状況の経年変化 (上 : 令和5年度、下 : 令和5年度末航空写真)



護岸建設工事の実施状況は図 4-4 に示すとおりである。

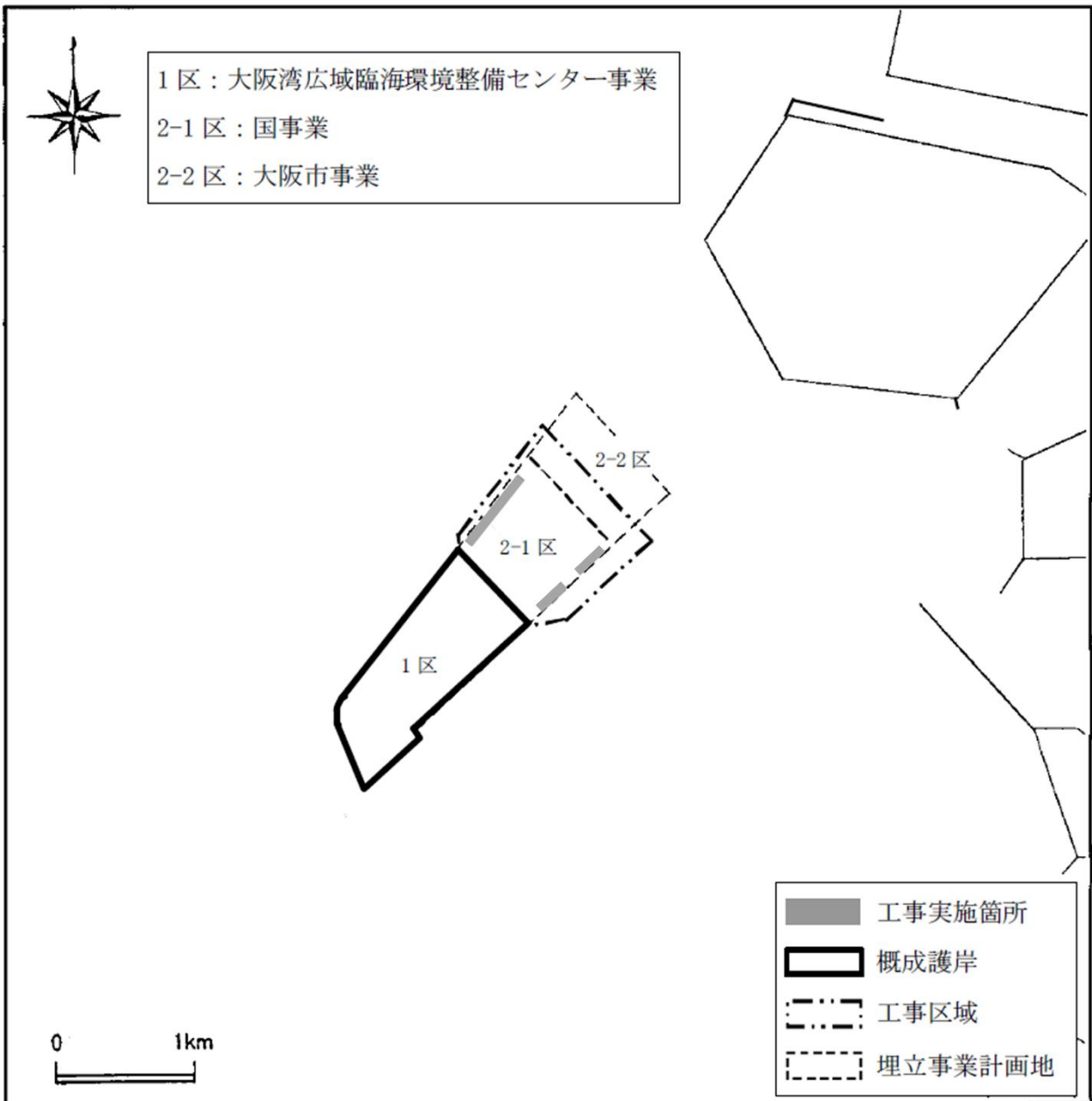


図 4-4 (1) 護岸建設工事の実施状況 (平成 25 年度)

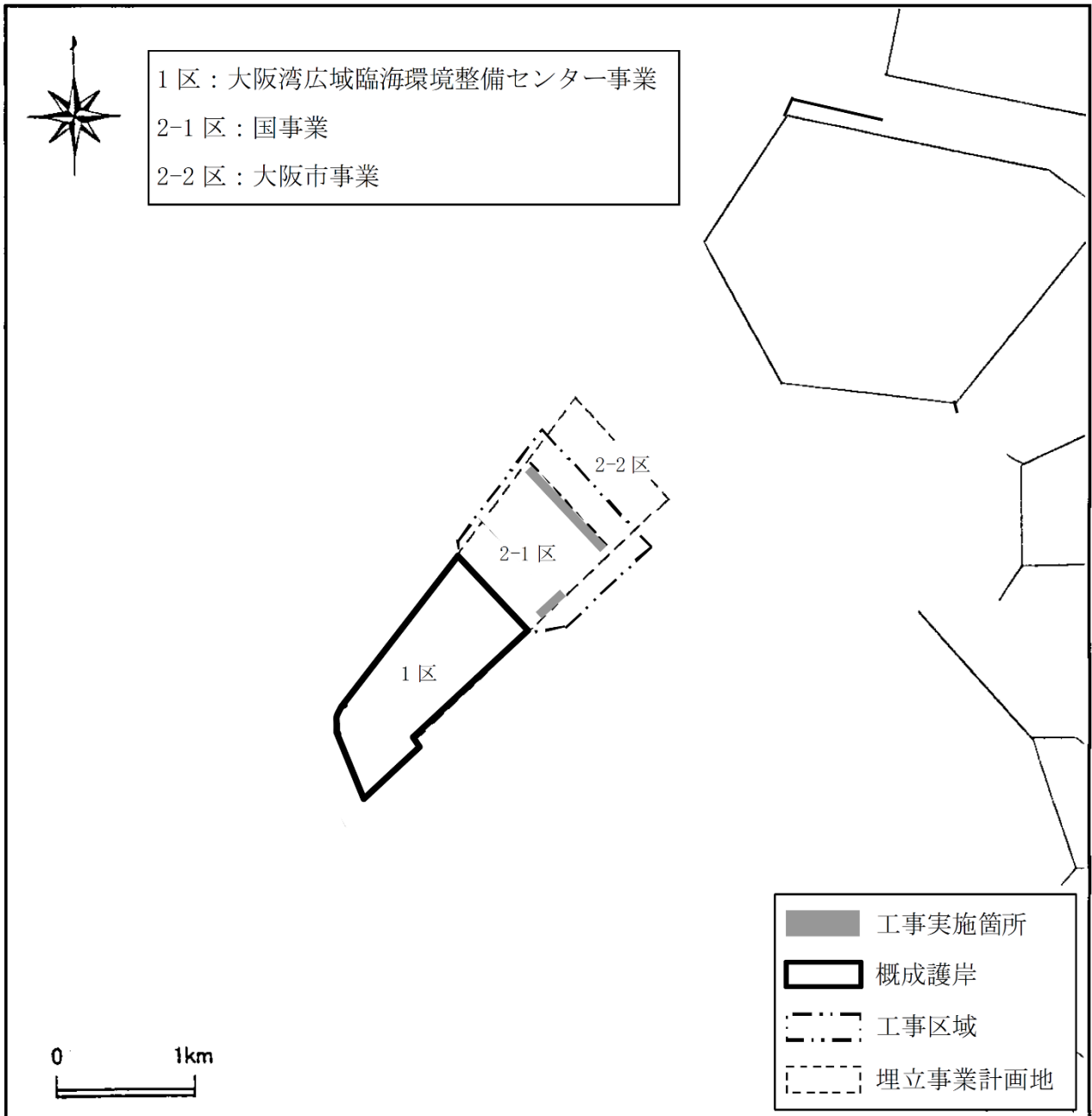


図 4-4 (2) 護岸建設工事の実施状況 (平成 26 年度)

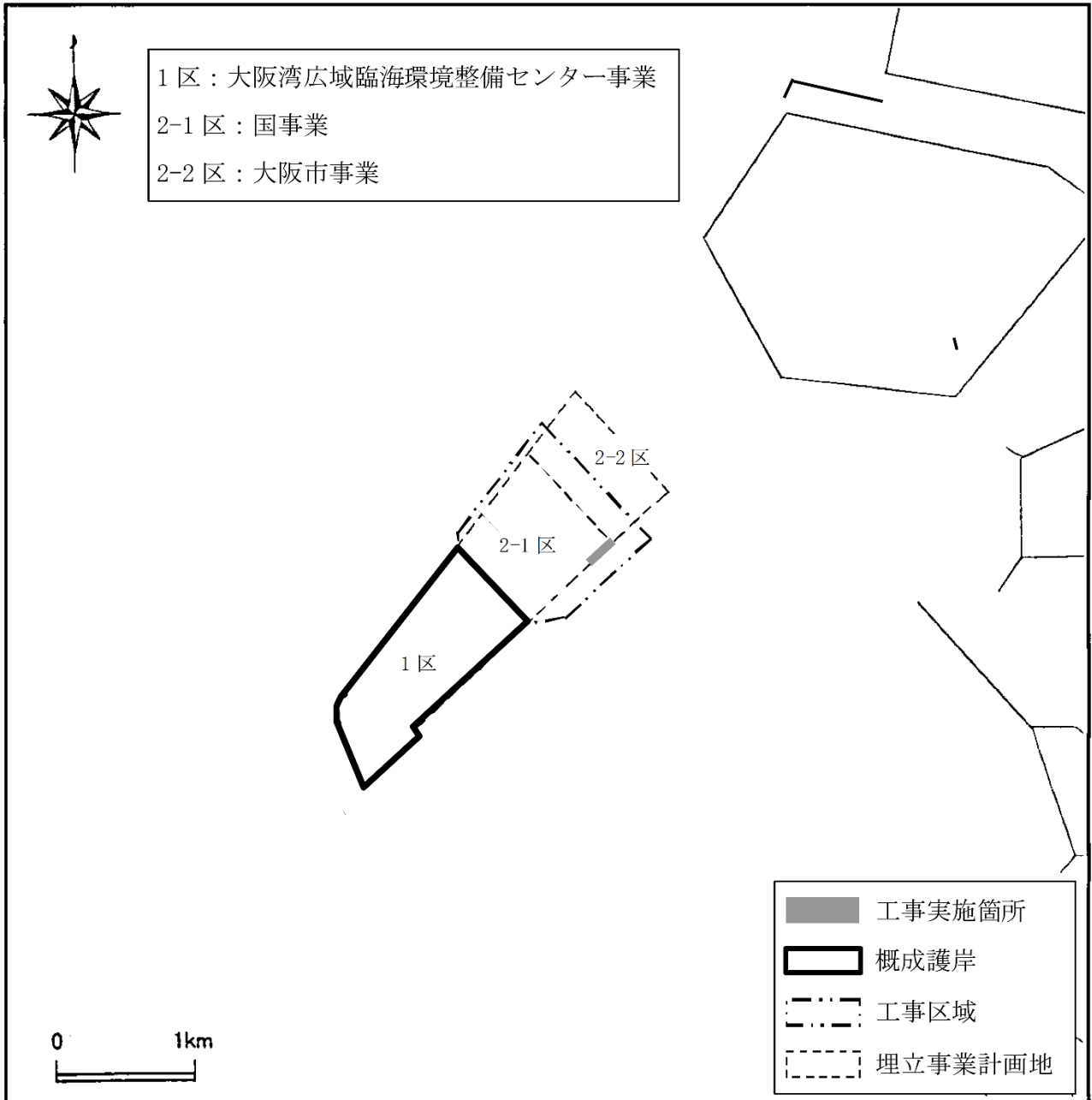


図 4-4 (3) 護岸建設工事の実施状況 (平成 27 年度)



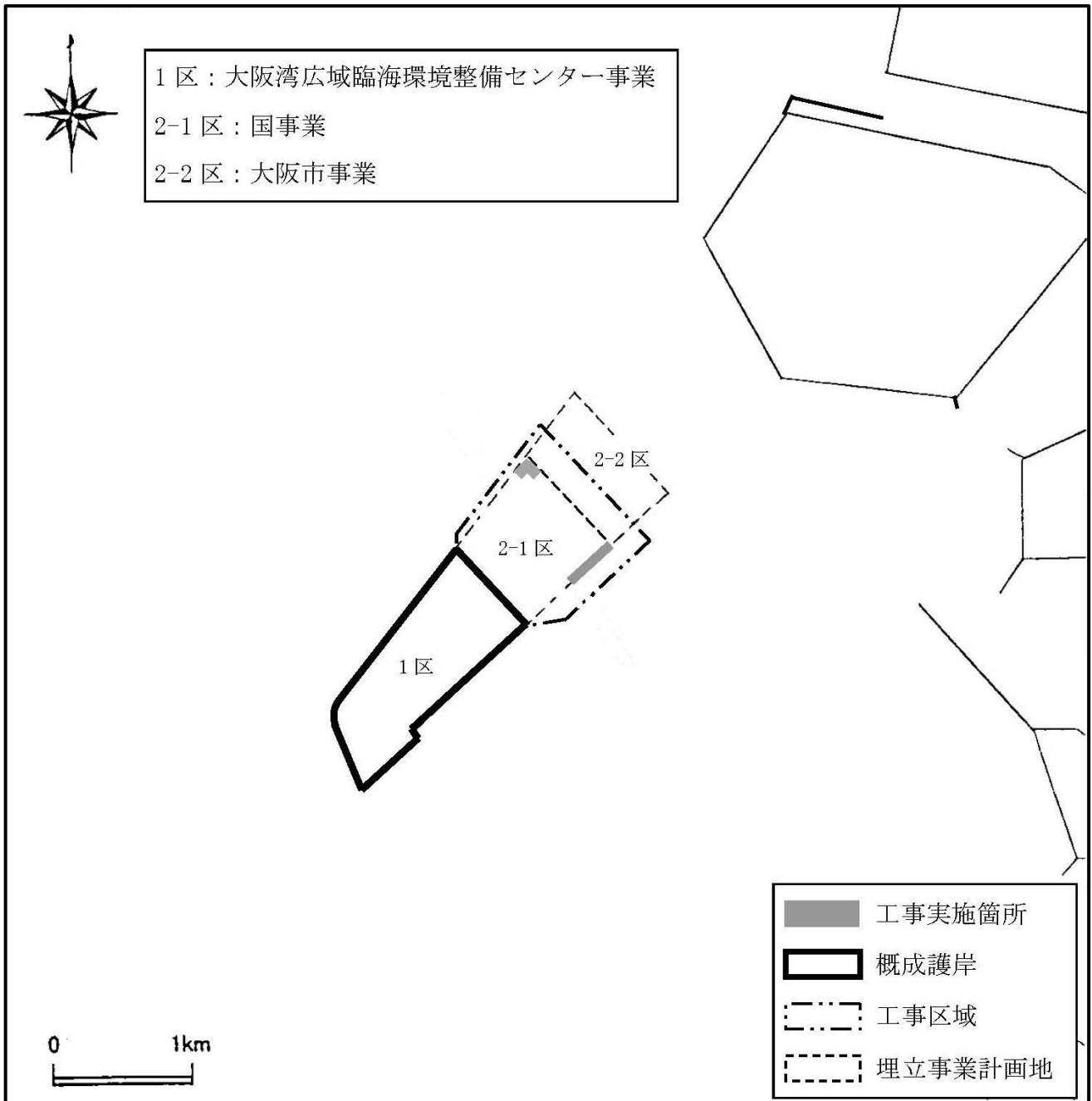


図 4-4 (4) 護岸建設工事の実施状況 (平成 28 年度)

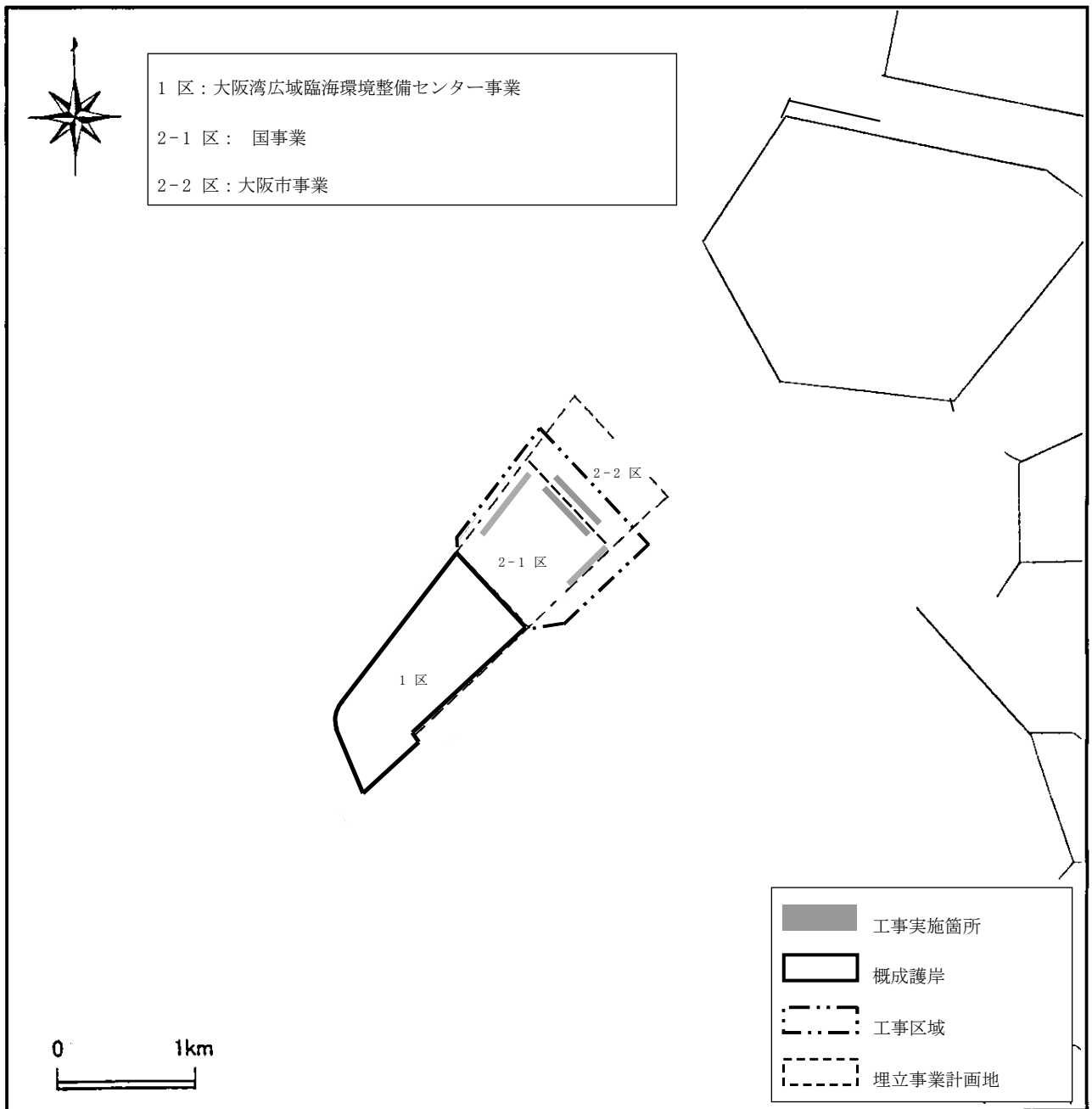


図 4-4 (5) 護岸建設工事の実施状況 (平成 29 年度)

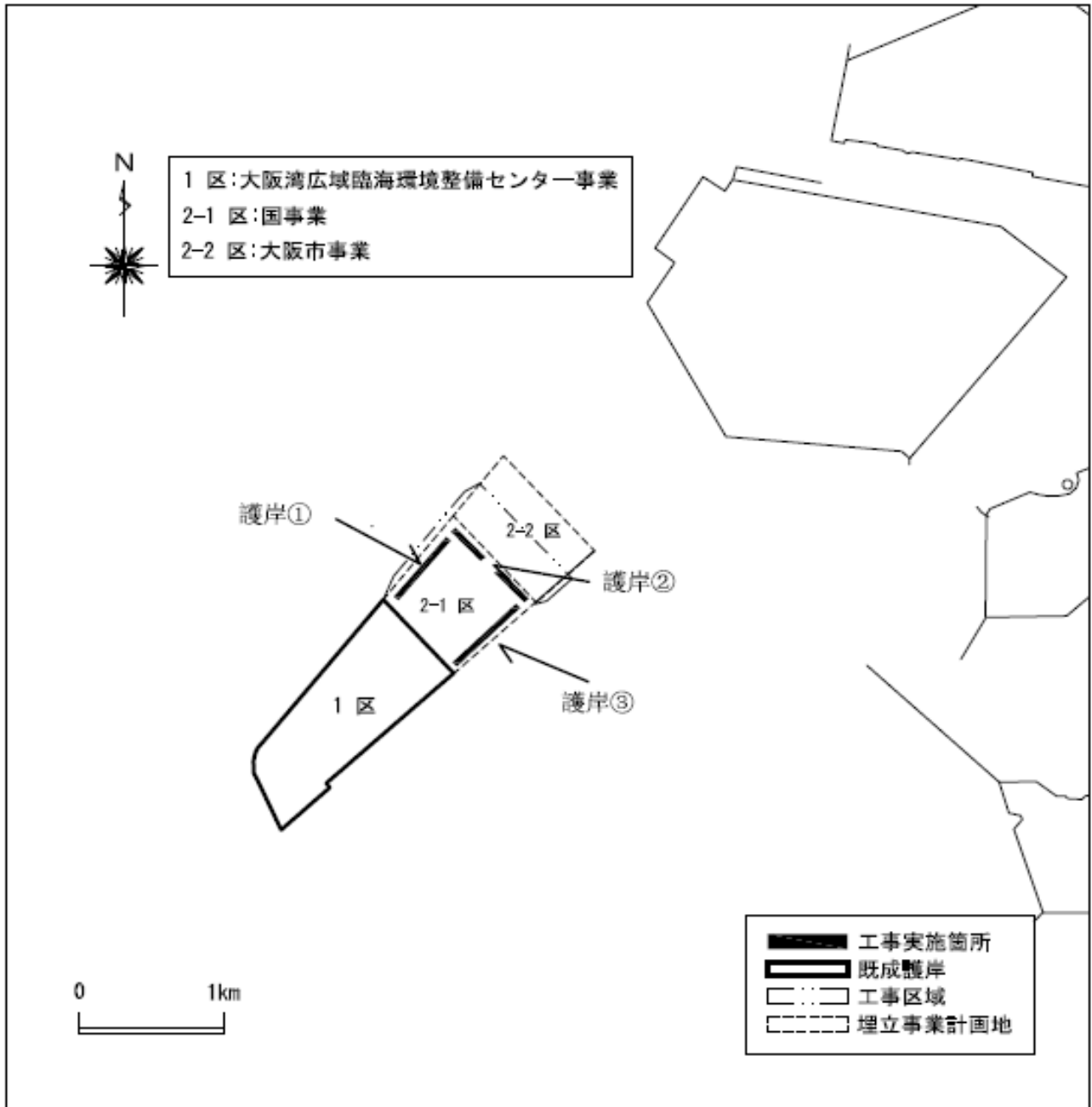


図 4-4 (6) 護岸建設工事の実施状況 (平成 30 年度)

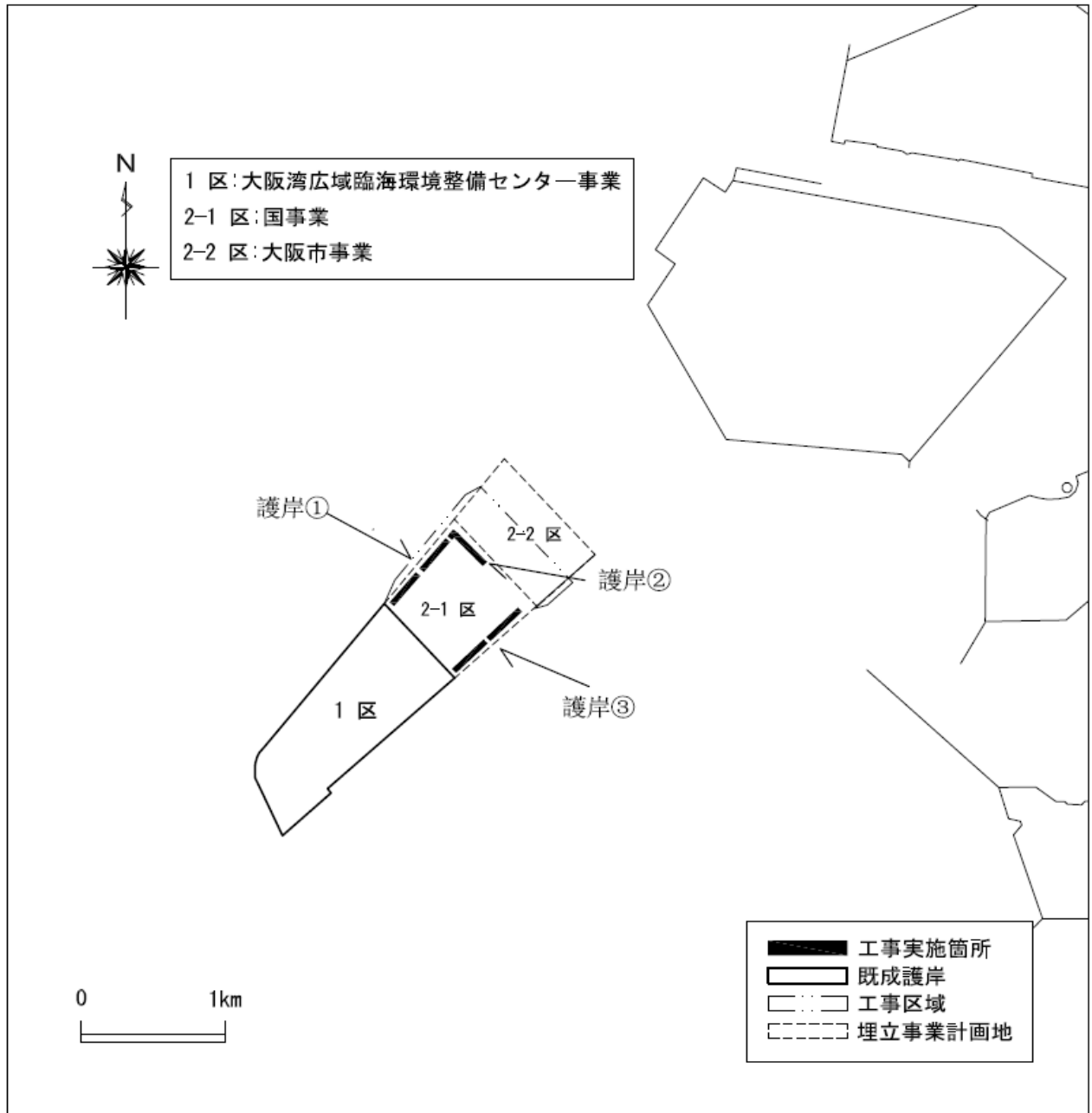


図 4-4 (7) 護岸建設工事の実施状況 (令和元年度)

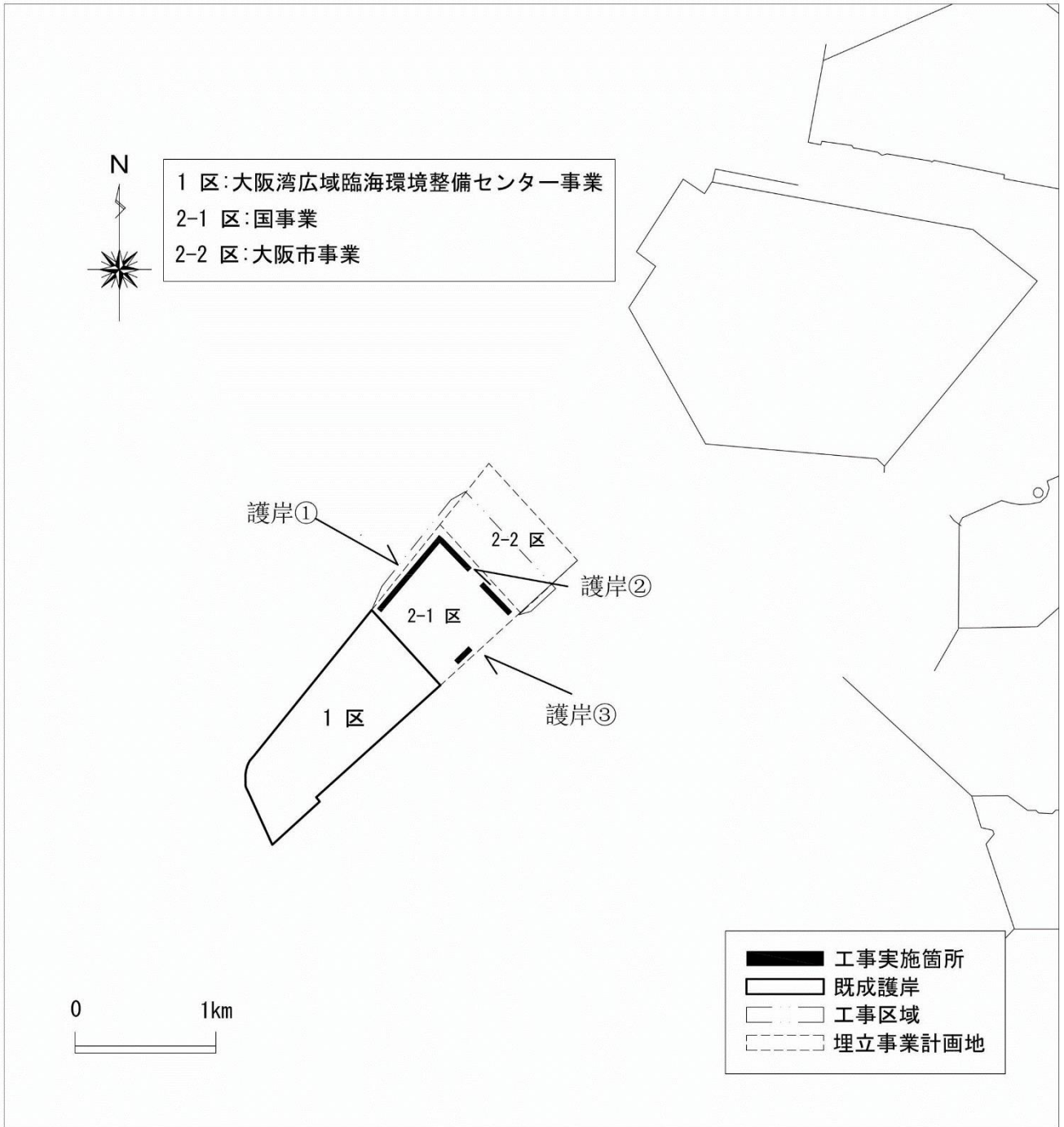


図 4-4 (8) 護岸建設工事の実施状況 (令和 2 年度)

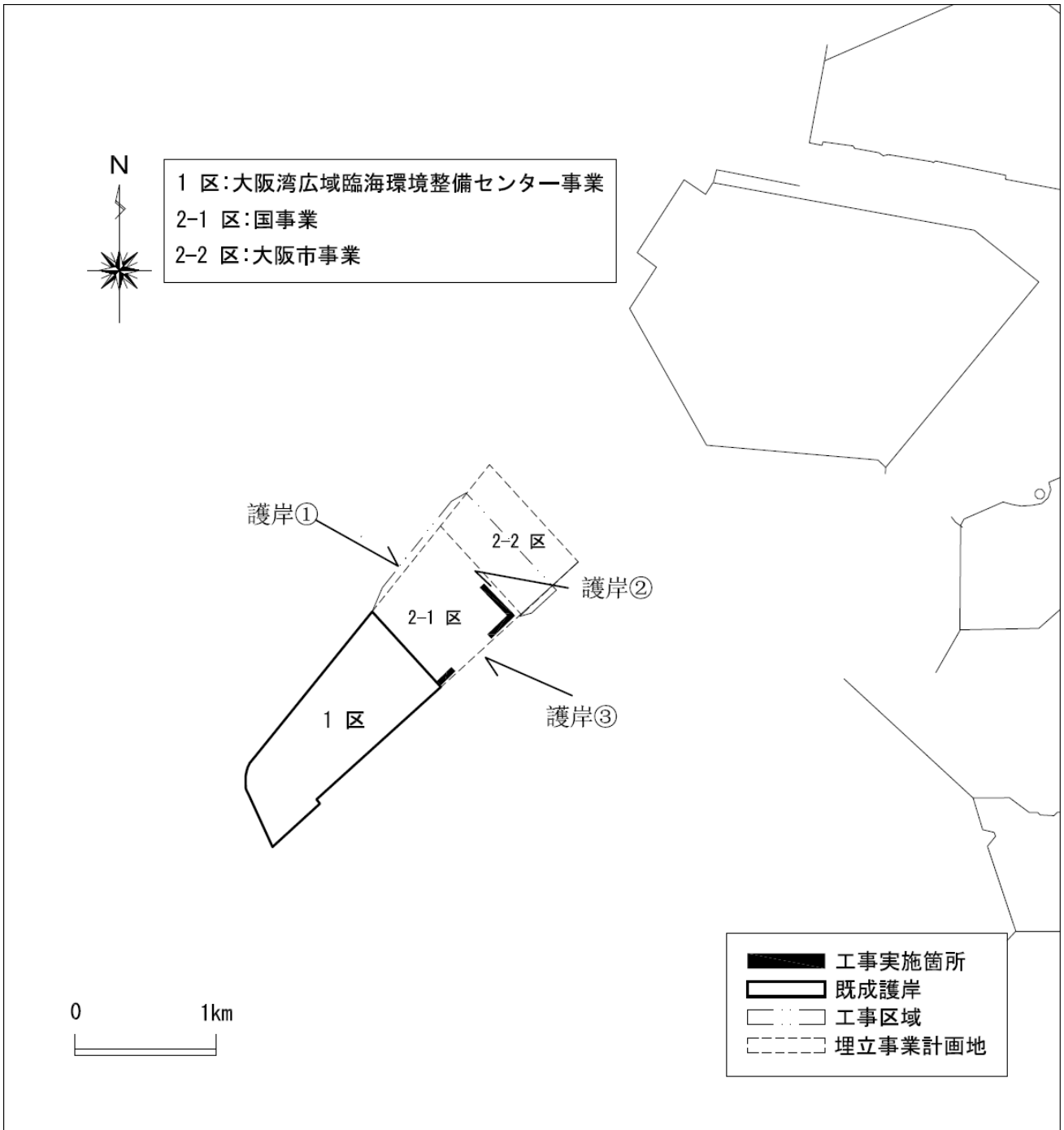


図 4-4 (9) 護岸建設工事の実施状況 (令和 3 年度)

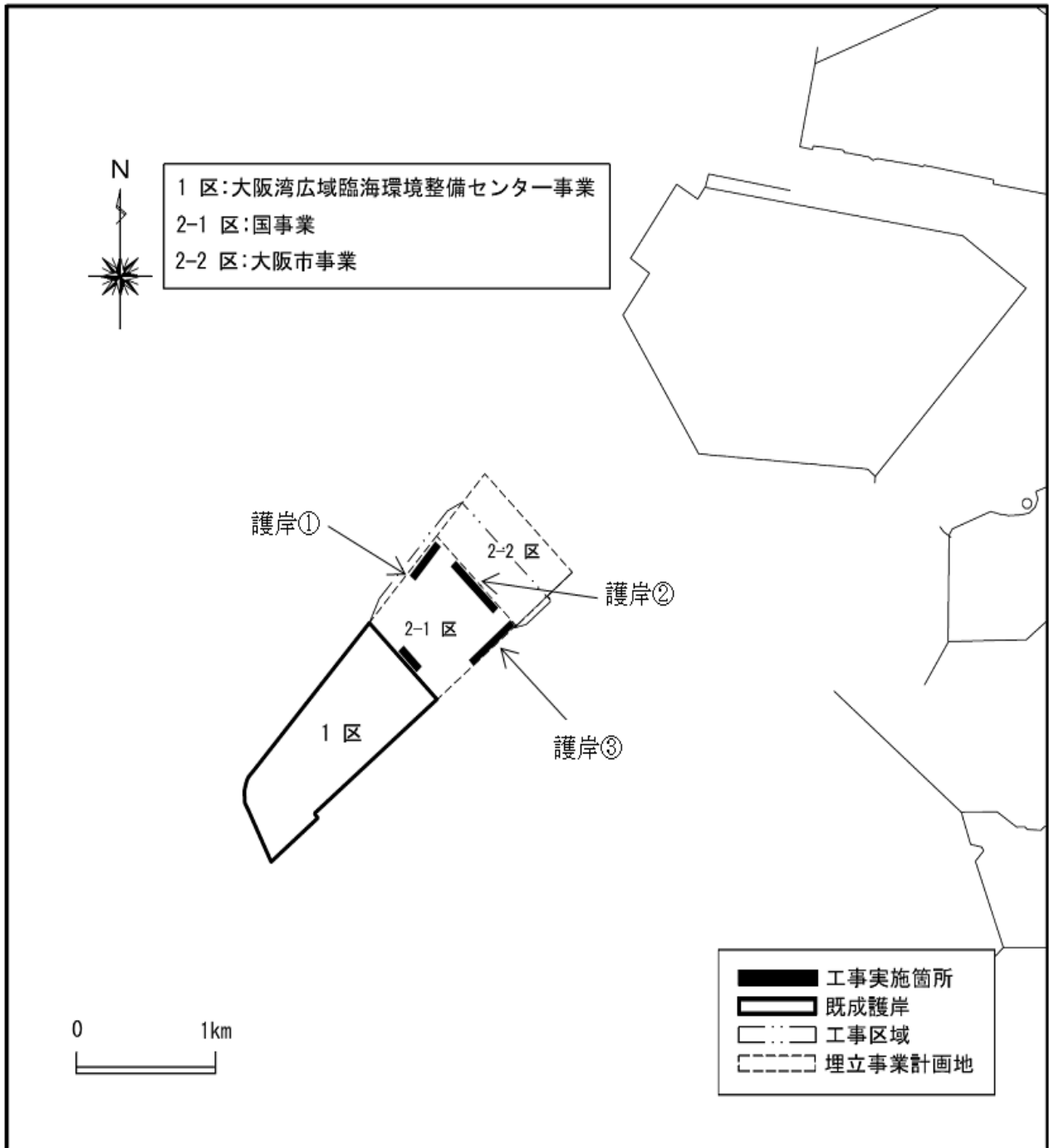


図 4-4 (10) 護岸建設工事の実施状況 (令和 4 年度)

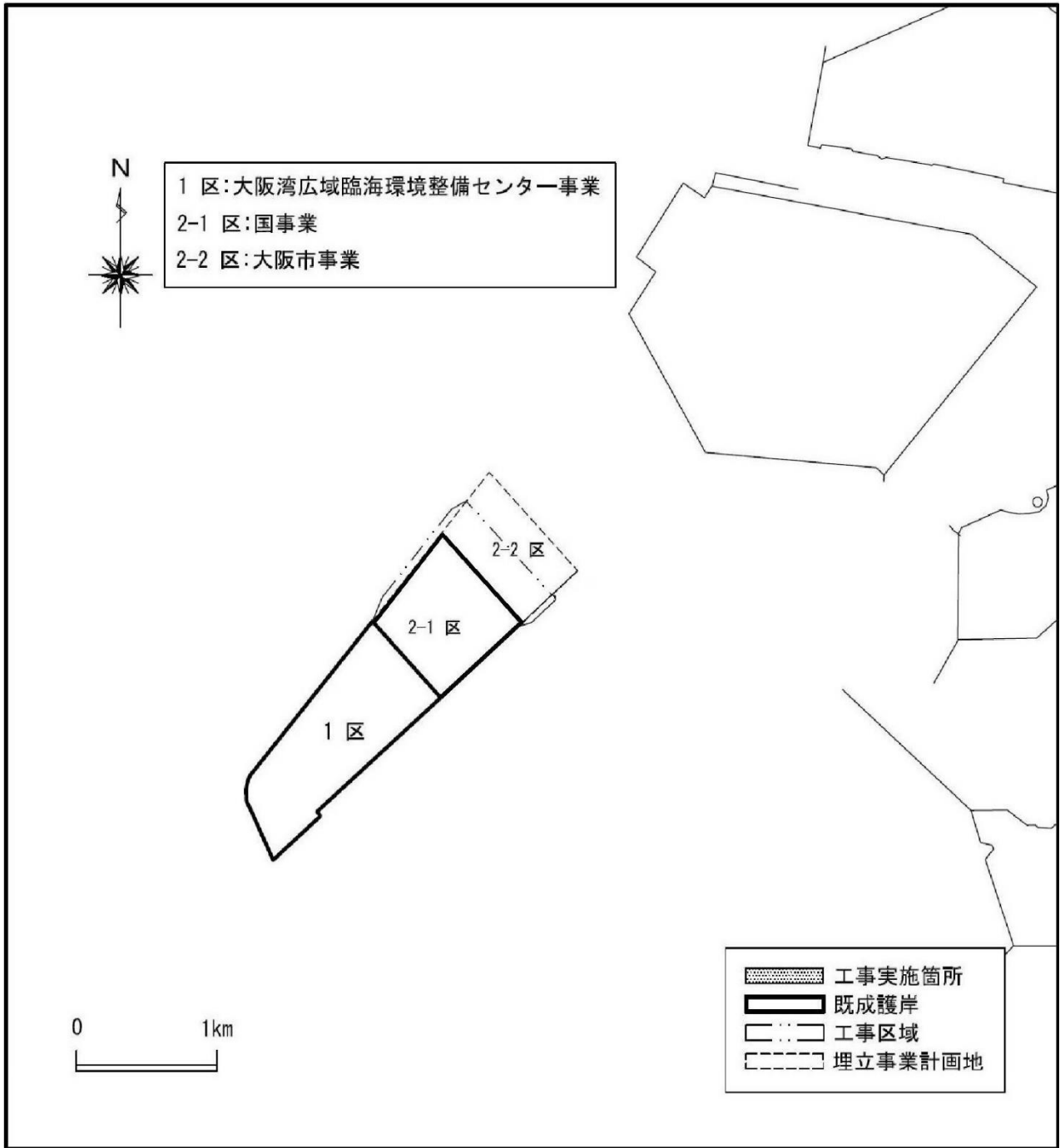


図 4-4 (11) 護岸建設工事の実施状況 (令和 5 年度)



## 5. 環境保全対策の実施状況

令和5年度における環境保全対策の実施状況は、表5-1に示すとおりである。

表5-1 環境保全対策の実施状況（令和5年度）

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

## 6. 調査結果（埋立地周辺における調査）

事業の実施に伴う環境影響の程度の把握については、基本的に事後調査結果を環境基準値や事業実施前調査結果、または「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖処分場建設事業に係る環境影響評価書」（大阪市、大阪湾広域臨海環境整備センター、平成11年12月）（以下「評価書」という。）に記載されている予測結果等と比較することにより検討を行った。令和5年度の調査結果は、次のとおりである。

### 6.1 大気質（南港中央公園局）

#### 6.1.1 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」に基づく令和5年度の事後調査（大気質）の実施状況を表6.1-1に示す。

表 6.1-1 調査の実施状況（大気質）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
二酸化硫黄(SO <sub>2</sub> ) 窒素酸化物(NO <sub>2</sub> 、NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	1点(南港中央公園局)	令和5年4月1日～ 令和6年3月31日	通年連続

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

#### 6.1.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表6.1-2及び図6.1-1に示す。

表 6.1-2 調査（分析）方法（大気質）

調査項目	調査（分析）方法
二酸化硫黄	紫外線蛍光法
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

※ 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。

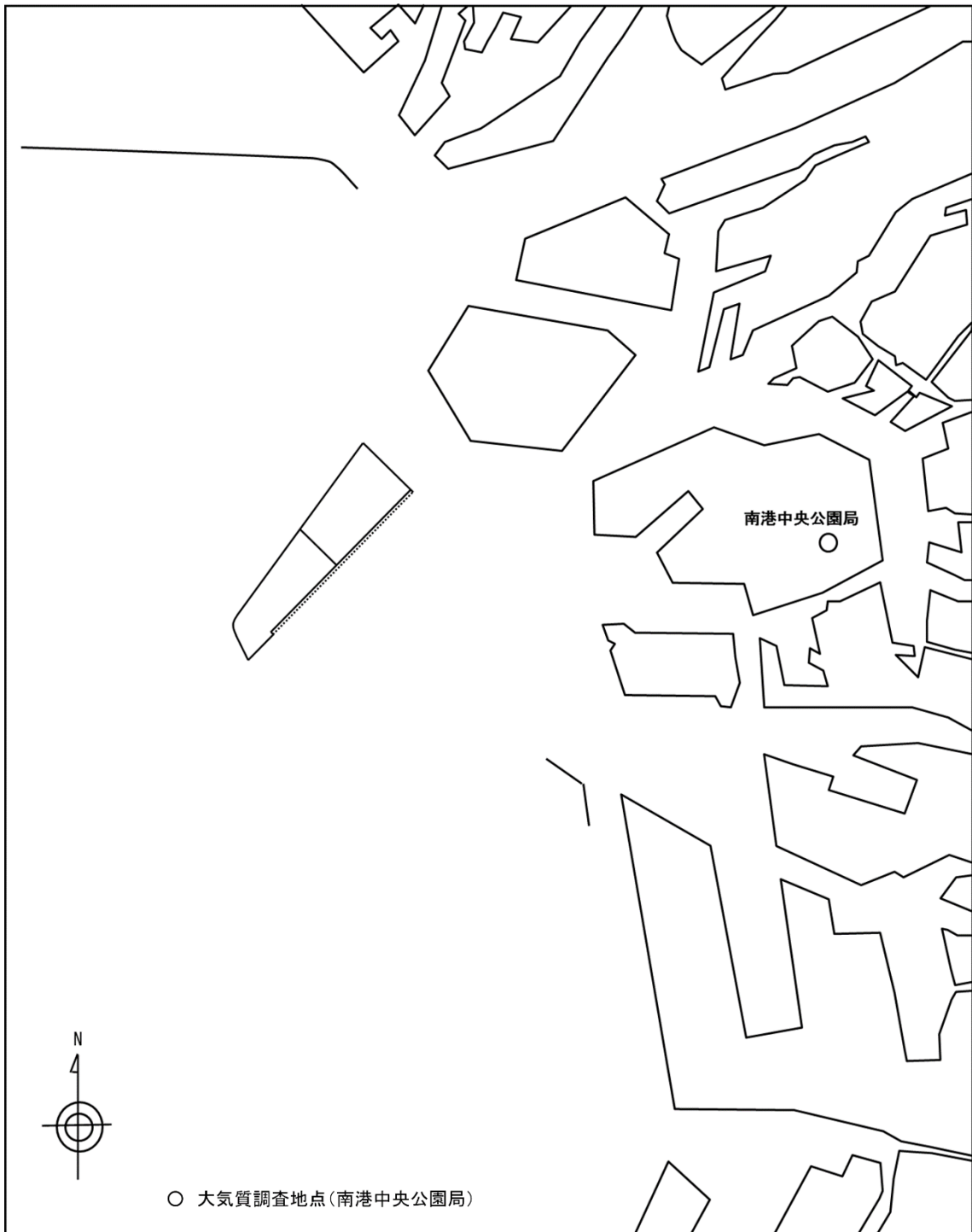


図 6.1-1 調査地点 (大気質 (南港中央公園局))

### 6.1.3 調査結果の概要

#### 【大気質（南港中央公園局）】

○南港中央公園局における令和5年度の測定結果を表6.1-3に示す。

##### ・二酸化硫黄（SO<sub>2</sub>）

年平均値は0.004ppmで、事業実施前（平成12年度年平均0.008ppm）より低下していた。

1時間値の最高値が0.014ppm、日平均値の最高値が0.008ppm、日平均値の年間2%除外値が0.006ppmであり、環境基準（短期的評価及び長期的評価）を達成し、平成28年以降、概ね横ばいの傾向で推移していた。

##### ・二酸化窒素（NO<sub>2</sub>）

年平均値は0.019ppmで、事業実施前（平成12年度年平均0.036ppm）より低下していた。

日平均値の年間98%値が0.040ppmであり、日平均値0.04~0.06ppmのゾーン内の基準に適合し、緩やかに下降する傾向が令和2年度まで継続し、それ以降は横ばいの傾向で推移していた。

##### ・浮遊粒子状物質（SPM）

年平均値は0.015mg/m<sup>3</sup>で、事業実施前（平成12年度年平均0.034mg/m<sup>3</sup>）より低下していた。

1時間値の最高値が0.11mg/m<sup>3</sup>、日平均の最高値が0.044mg/m<sup>3</sup>、日平均値の年間2%除外値が0.033mg/m<sup>3</sup>であり、環境基準（短期的評価及び長期的評価）を達成し、下降する傾向が令和3年度まで継続し、それ以降は、概ね横ばいの傾向で推移していた。

○以上の監視結果から、事業による大気質への影響は小さいものと考えられる。

表 6.1-3 調査結果の概要表（大気質（南港中央公園局））

項目	環境基準	単位	短期的評価		長期的評価		年平均値
			1時間値の最高値	日平均値の最高値	日平均値の年間2%除外値	日平均値の年間98%値	
二酸化硫黄（SO <sub>2</sub> ）	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	0.014	0.008	0.006	—	0.004
二酸化窒素（NO <sub>2</sub> ）	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	—		—	0.040	0.019
浮遊粒子状物質（SPM）	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.11	0.044	0.033	—	0.015

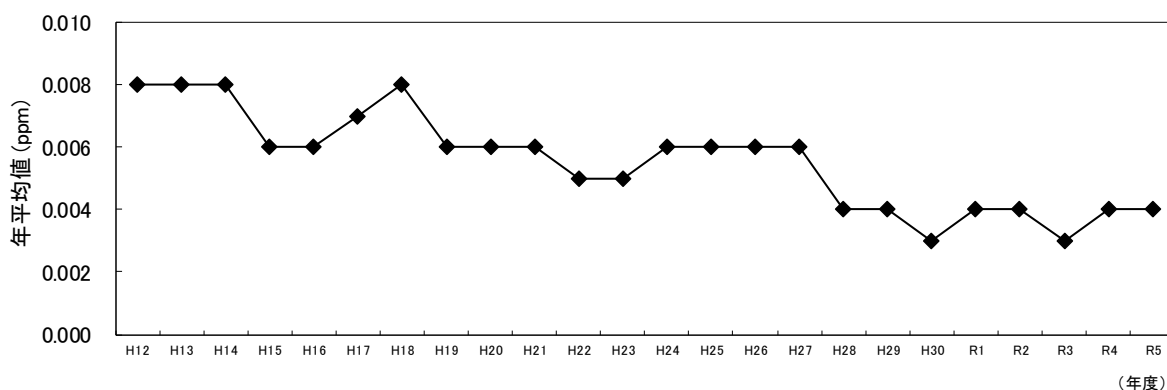
注) 短期的評価は、1時間値の1日平均値または各1時間値を環境基準と比較してその評価を行う。（二酸化窒素は長期的評価のみ）

長期的評価は、日平均値の年間2%除外値（年間98%値）を環境基準と比較してその評価を行う。

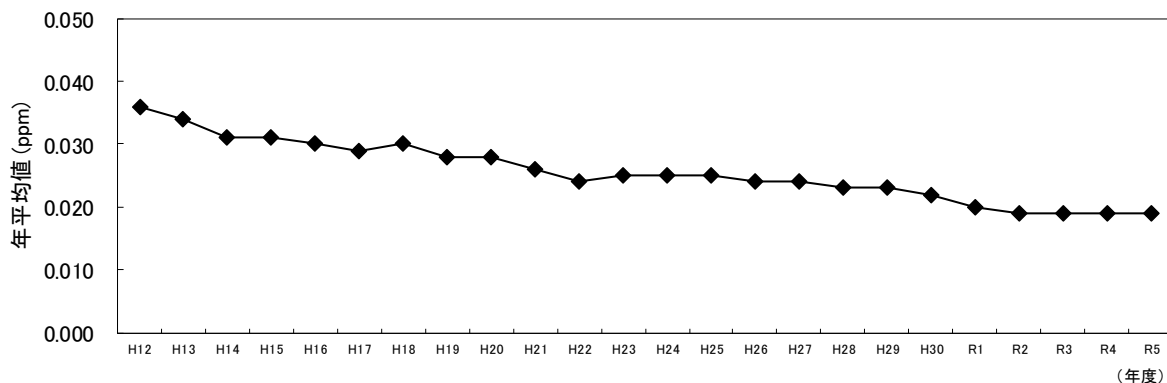
### 6.1.4 調査結果

令和5年度の調査期間中において、大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の環境基準（短期的評価及び長期的評価）を達成していた。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6.1-2に示す。二酸化硫黄については、平成28年以降、概ね横ばいの傾向で推移しているが、基準値を大きく下回る水準であった。二酸化窒素については、緩やかに下降する傾向が令和2年度まで継続し、それ以降は横ばいの傾向で推移していた。浮遊粒子状物質については、降する傾向が令和3年度まで継続し、それ以降は、概ね横ばいの傾向で推移していた。

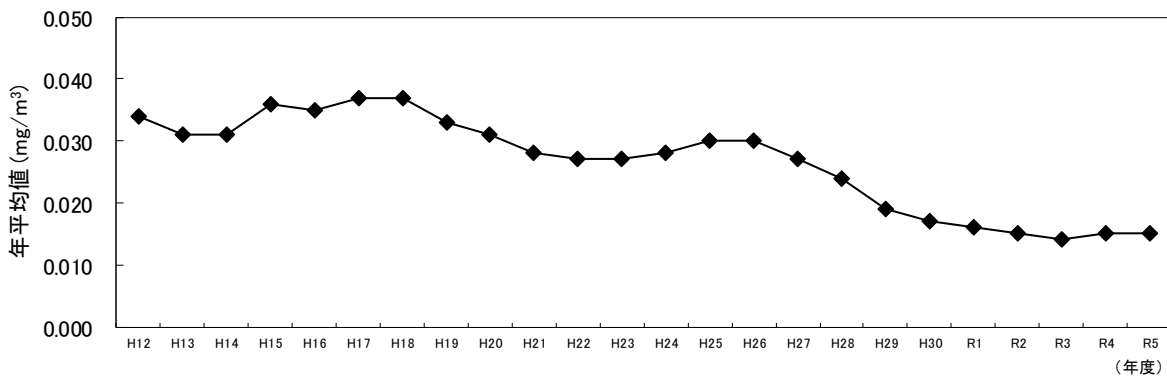
【二酸化硫黄】



【二酸化窒素】



【浮遊粒子状物質】



注) 平成13年度は平成13年11月～平成14年3月の平均値

図 6.1-2 大気質（二酸化硫黄、二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の経年変化

## 6.2 水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5））

### 6.2.1 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」に基づく令和5年度の事後調査（水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5）））の実施状況を表6.2-1に示す。

表 6.2-1 調査の実施状況（水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5）））

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
<b>●生活環境項目</b> 水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 溶存酸素量(DO) 全窒素(T-N) 全磷(T-P)	5点×2層 【1, 2, 3, 4, 5】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m	令和5年 4月25日、5月10日、 6月13日、7月11日、 8月22日、9月6日、 10月19日、11月21日、 12月5日	1回/月
<b>●その他の項目</b> 透明度 水温 塩分 濁度 浮遊物質(SS) クロロフィルa		令和6年 1月17日、2月1日、 3月5日	

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

### 6.2.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表6.2-2及び図6.2-1に示す。

表 6.2-2 調査（分析）方法（水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5）））

調査項目	調査（分析）方法
水素イオン濃度 (pH)	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量 (COD)	JIS K 0102 17
溶存酸素量 (DO)	JIS K 0102 32
全窒素 (T-N)	JIS K 0102 45
全磷 (T-P)	JIS K 0102 46.3
透明度	海洋観測指針（第1部） 3.2
水温	JIS K 0102 7.2
塩分	海洋観測指針（第1部） 5.3
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質 (SS)	昭和46年環境庁告示第59号付表9
不揮発性浮遊物質 (FSS)	JIS K 0102 14.4
クロロフィルa	海洋観測指針（第1部） 6.3

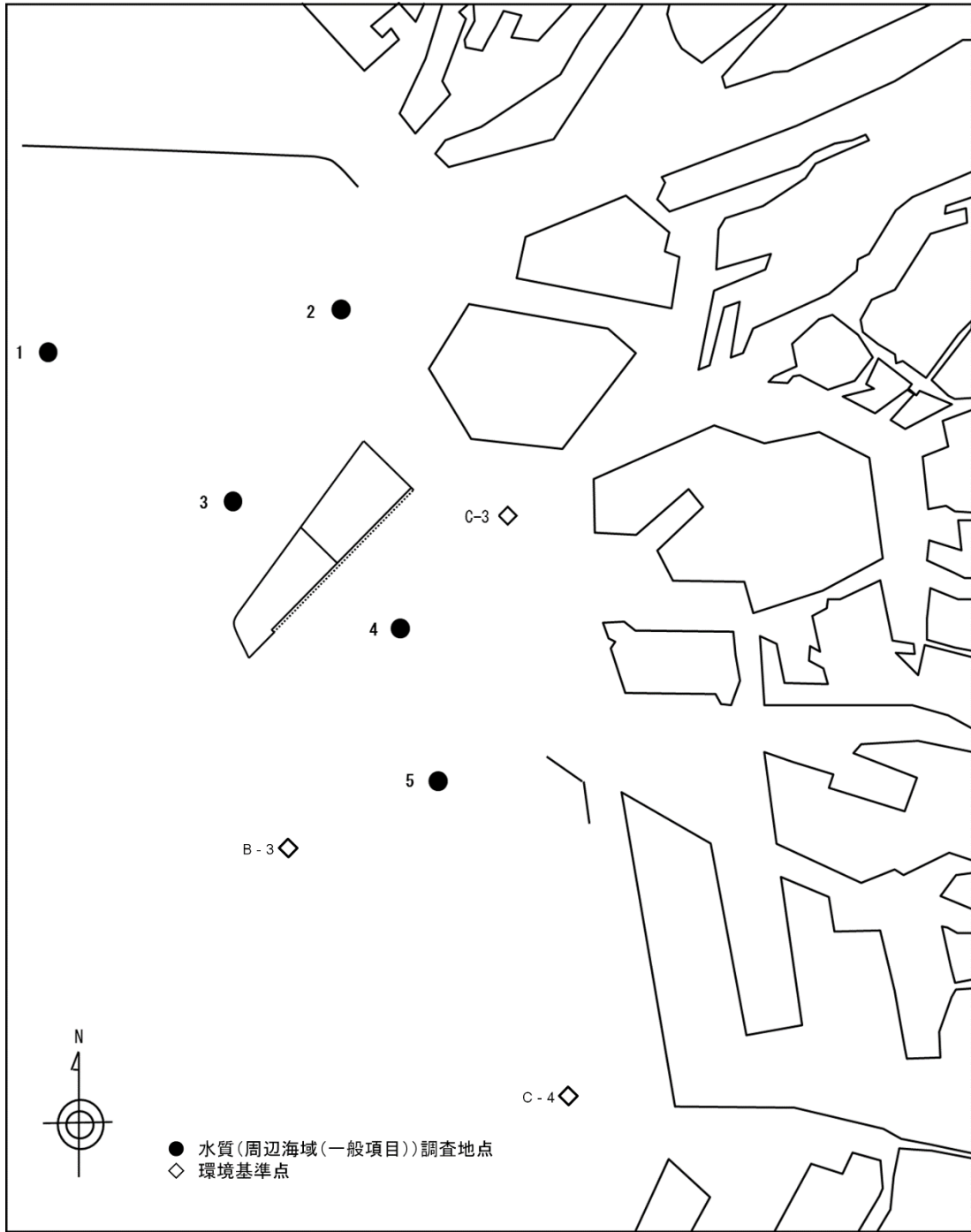


图 6.2-1 調查地点（水質（周辺海域（一般項目：調查地点 1~5）））

### 6.2.3 調査結果の概要

#### 【水質（周辺海域（一般項目：調査地点1～5））】

○事業地周辺の海域5地点2層で毎月1回実施した生活環境項目の調査結果を示す。

##### ・水素イオン濃度（pH）

上層で7.9～8.9、下層で7.8～8.2の範囲で、事業実施前調査結果（上層で7.7～8.6、下層で7.8～8.3）と比較すると、上層が8月に調査地点2、4及び5で調査結果の最大値を上回っていたが、本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。環境基準値と比較した場合、上層で82%、下層で100%の適合率であった。周辺環境基準点と同程度で、平成12年度以降概ね横ばいの傾向を示していた。

##### ・化学的酸素要求量（COD）

上層で1.6～6.1mg/L、下層で0.9～2.8mg/Lの範囲で、事業実施前調査結果（上層で1.6～4.9mg/L、下層で1.2～3.6mg/L）と比較すると、上層が8月に調査地点2、4及び5で調査結果の最大値を上回っていたが、本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。環境基準値と比較した場合、上層で70%、下層で100%の適合率であった。周辺環境基準点と概ね同程度で、平成12年度以降概ね横ばいの傾向を示していた。

##### ・溶存酸素量（DO）

上層で7.5～12mg/L、下層で2.3～9.4mg/Lの範囲で、事業実施前調査結果（上層で5.2～14mg/L、下層で0.6～11mg/L）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で100%、下層で78%の適合率であった。周辺環境基準点と同程度で、平成12年度以降概ね横ばいの傾向を示していた。

##### ・全窒素（T-N）

上層で0.24～0.94mg/L、下層で0.10～0.46mg/Lの範囲で、事業実施前調査結果（上層で0.46～2.1mg/L、下層で0.29～0.82mg/L）と比較すると、上層、下層ともに最大値を下回っており、下層は最小値も下回る地点が多くみられた。環境基準値と比較した場合、上層で68%、下層で100%の適合率であった。周辺環境基準点と概ね同程度で、平成12年度以降概ね横ばいの傾向を示していた。

##### ・全磷（T-P）

上層で0.032～0.14mg/L、下層で0.018～0.17mg/Lの範囲で、事業実施前調査結果（上層で0.021～0.15mg/L、下層で0.020～0.25mg/L）と比較すると上層、下層ともに最大値を下回っていた。環境基準値と比較した場合、上層で28%、下層で70%の適合率であった。周辺環境基準点と概ね同程度で、平成12年度以降概ね横ばいの傾向を示していた。

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



表 6.2-3 事業実施前調査及び環境基準点との比較

項目	区分	埋立中調査 (令和5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)		周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) (令和5年度)	
		最小値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)
水素イオン濃度 (pH)	上層	7.9 (49/60, 82%)	—	7.7 (47/60, 78%)	—	7.9 (22/36, 61%)	—
	下層	7.8 (60/60, 100%)	—	7.8 (60/60, 100%)	—	7.8 (36/36, 100%)	—
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.6 (42/60, 70%)	2.7 (3/5)	1.6 (26/60, 43%)	3.2 (0/5)	2.0 (13/36, 36%)	4.2 (0/3)
	下層	0.9 (60/60, 100%)	1.8 (5/5)	1.2 (56/60, 93%)	2.0 (5/5)	1.5 (36/36, 100%)	2.1 (3/3)
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	7.5 (60/60, 100%)	9.2 (5/5)	5.2 (60/60, 100%)	8.6 (5/5)	7.1 (36/36, 100%)	9.0 (3/3)
	下層	2.3 (47/60, 78%)	6.3 (5/5)	0.6 (46/60, 77%)	6.2 (5/5)	1.3 (24/36, 67%)	5.9 (3/3)
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.24 (41/60, 68%)	0.38 (3/5)	0.46 (5/60, 8%)	0.91 (0/5)	0.25 (25/36, 69%)	0.35 (2/3)
	下層	0.10 (60/60, 100%)	0.22 (5/5)	0.29 (58/60, 97%)	0.44 (5/5)	0.16 (36/36, 100%)	0.21 (3/3)
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.032 (17/60, 28%)	0.058 (0/5)	0.021 (8/60, 13%)	0.061 (0/5)	0.027 (22/36, 61%)	0.036 (2/3)
	下層	0.018 (42/60, 70%)	0.043 (3/5)	0.020 (42/60, 70%)	0.038 (4/5)	0.021 (31/36, 86%)	0.032 (3/3)

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るデータ数 n：総データ数を示す。なお、環境基準点C-3, C-4の該当類型はCであるが、比較のため本調査地点と同じ類型Bを当てはめ判定した値を示した。  
 3. 埋立中調査及び事業実施前調査の「平均値」の値は、各調査地点における年平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小～最大を示す。  
 4. 環境基準点B-3, C-3, C-4の化学的酸素要求量の「平均値」も75%値を示す。

## 6.2.4 調査結果

### 6.2.4.1 水素イオン濃度 (pH)

経月変化については、上層では5～8月に環境基準(7.8以上8.3以下)の上限値を上回る地点があり、8月の調査地点2、4及び5で、事業実施前調査結果(上層で7.7～8.6)の最大値を上回っていた。しかし、本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。また下層では年間を通して環境基準値の範囲内であった。事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、概ね横ばいの傾向であり、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

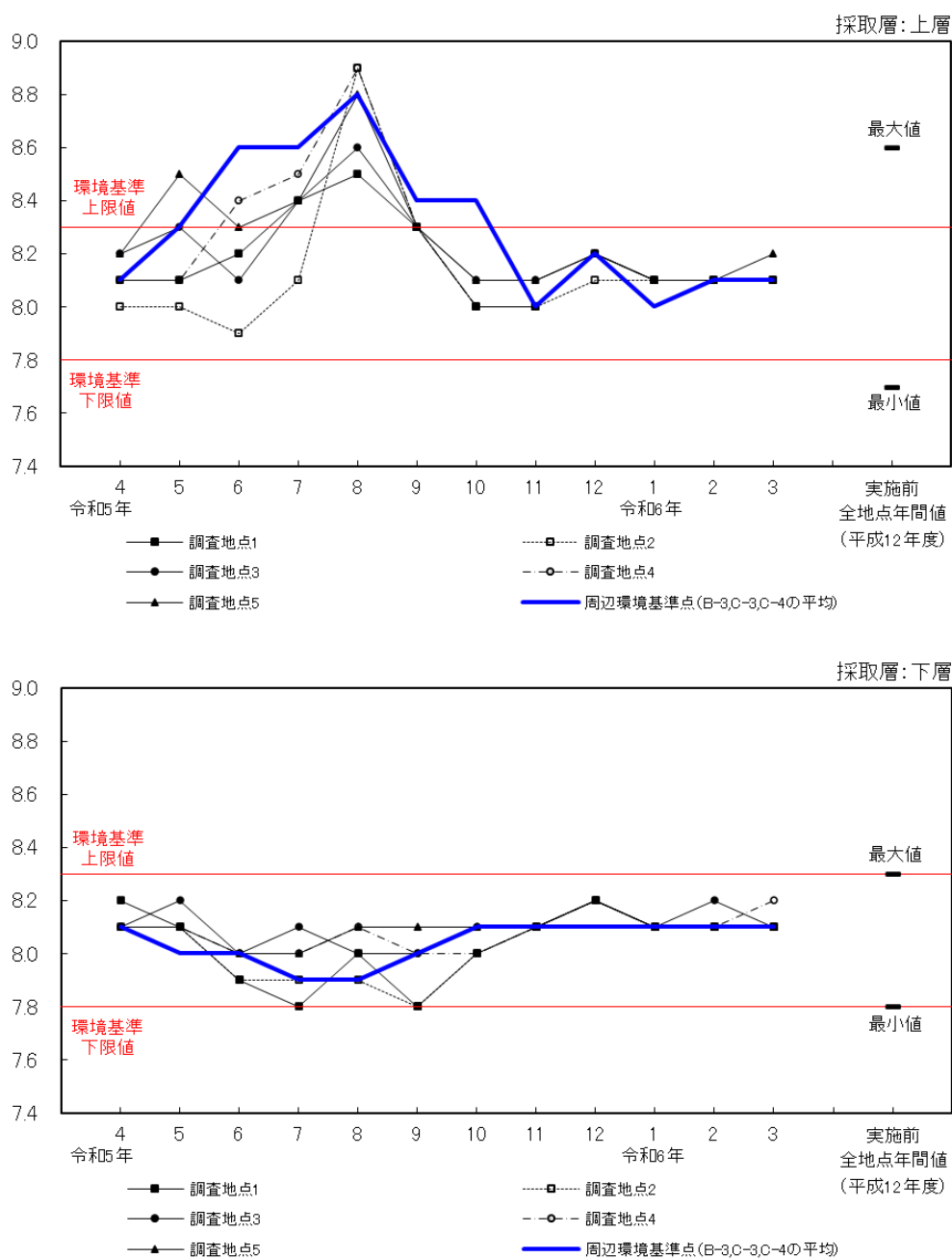


図 6.2-2(1) 経月変化 (水素イオン濃度 (pH))

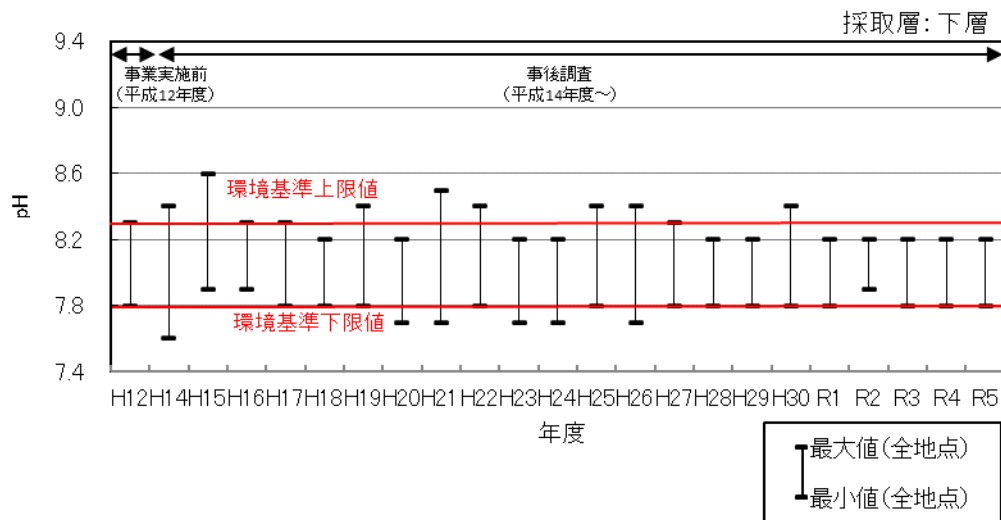
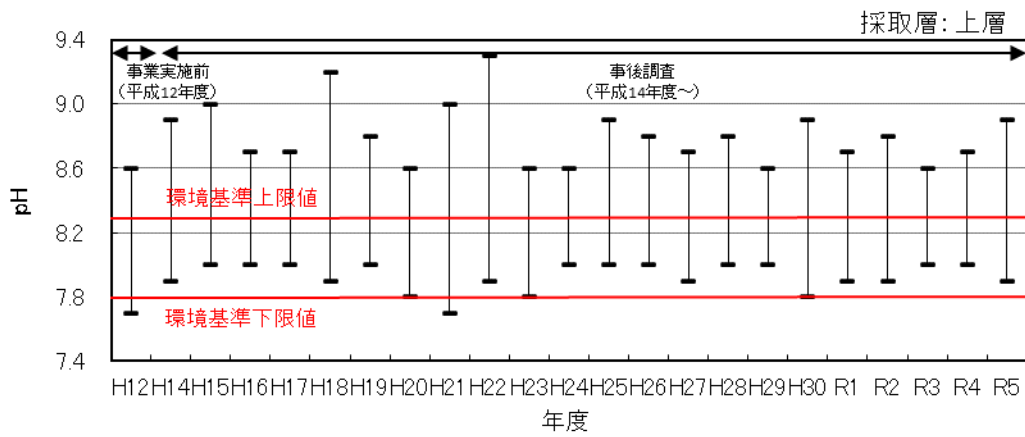


図 6.2-2 (2) 経年変化 (水素イオン濃度 (pH) )

## 6.2.4.2 化学的酸素要求量 (COD)

経月変化については、上層では5～8、10、11、2月に環境基準値(3mg/L)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を下回っていた。上層が8月の調査地点2、4及び5で、事業実施前調査結果(上層で1.6～4.9mg/L)の最大値を上回っていた。しかし、本調査と同一日に実施された周辺環境基準点の調査においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、概ね横ばいの傾向であり、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

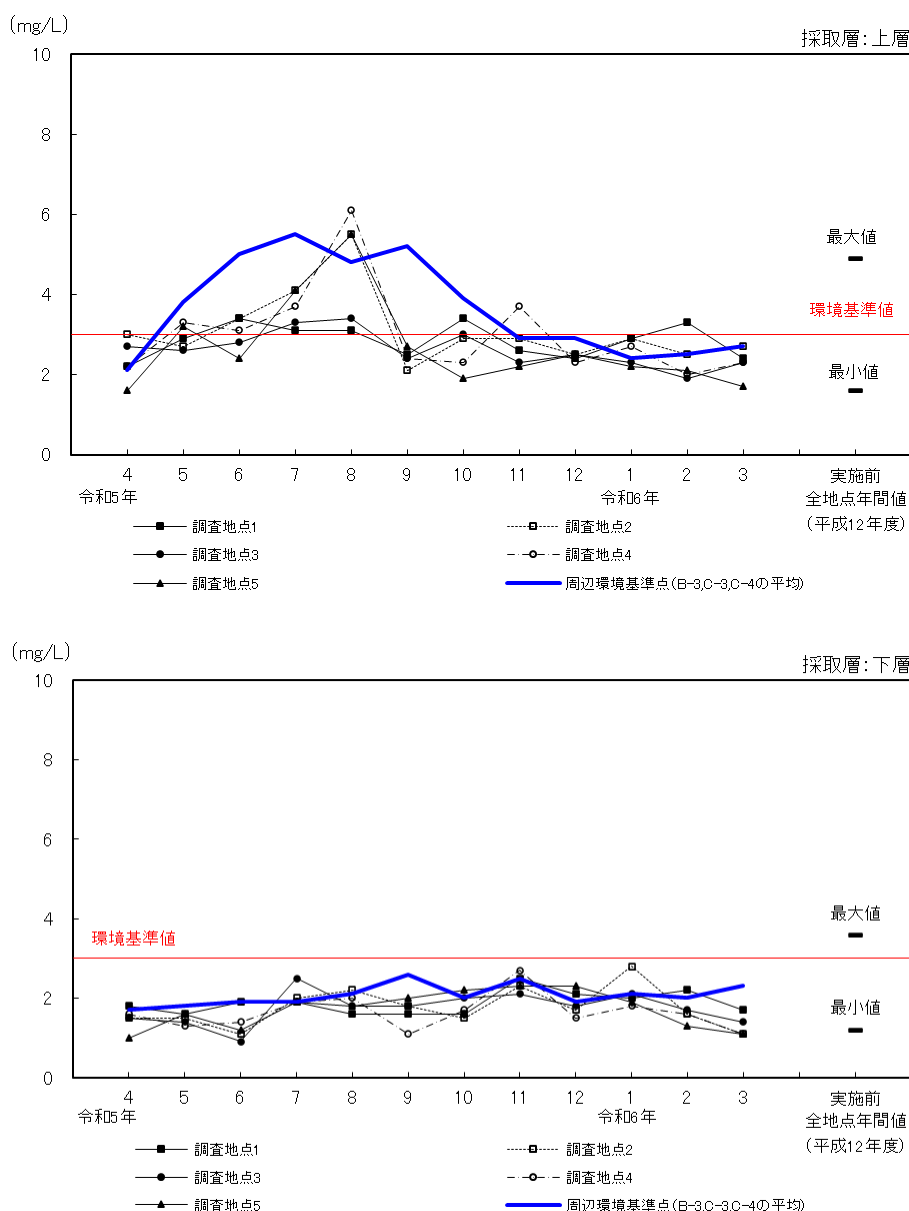


図 6.2-3(1) 経月変化(化学的酸素要求量(COD))

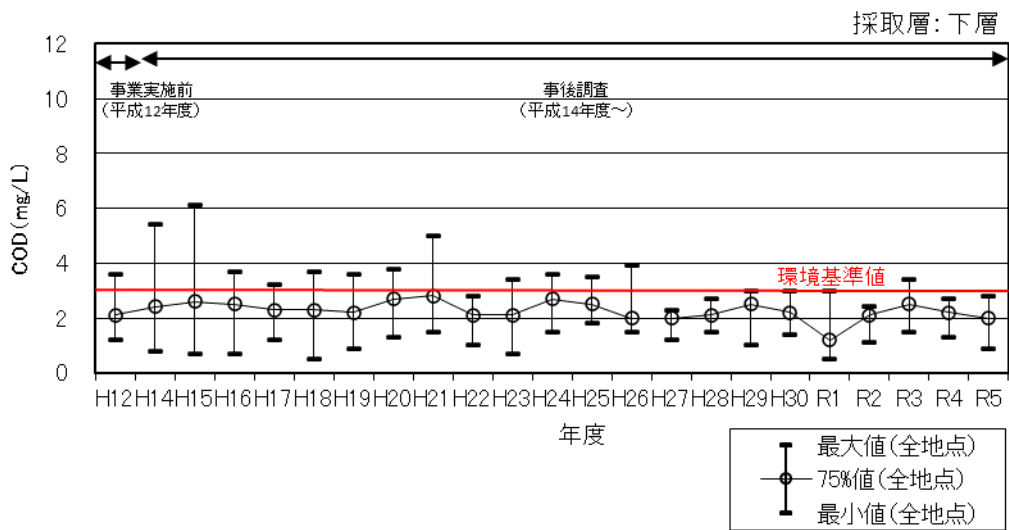
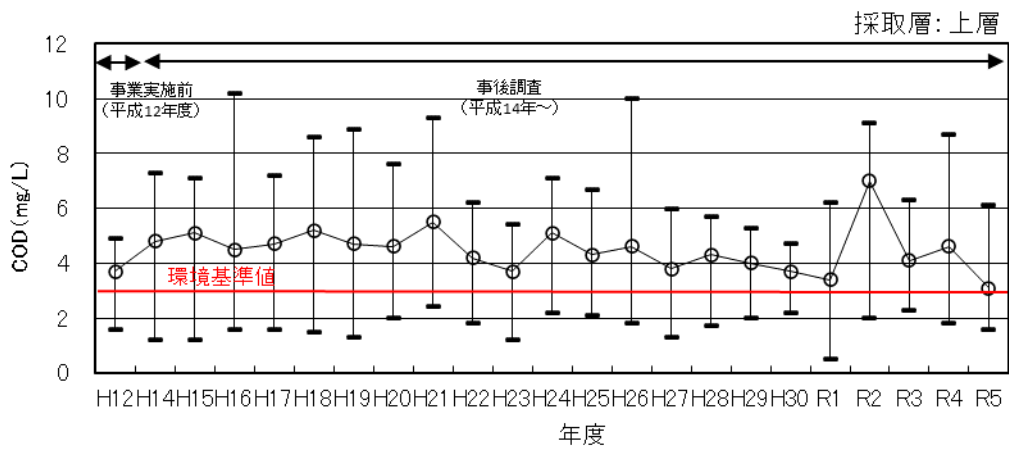


図 6.2-3(2) 経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

### 6.2.4.3 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 (5mg/L 以上) を満たしていた。一方、下層では6~9月に環境基準値を下回る地点があったが、事業実施前調査結果 (下層で0.6~11mg/L) の最小値を下回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、概ね横ばいの傾向であり、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

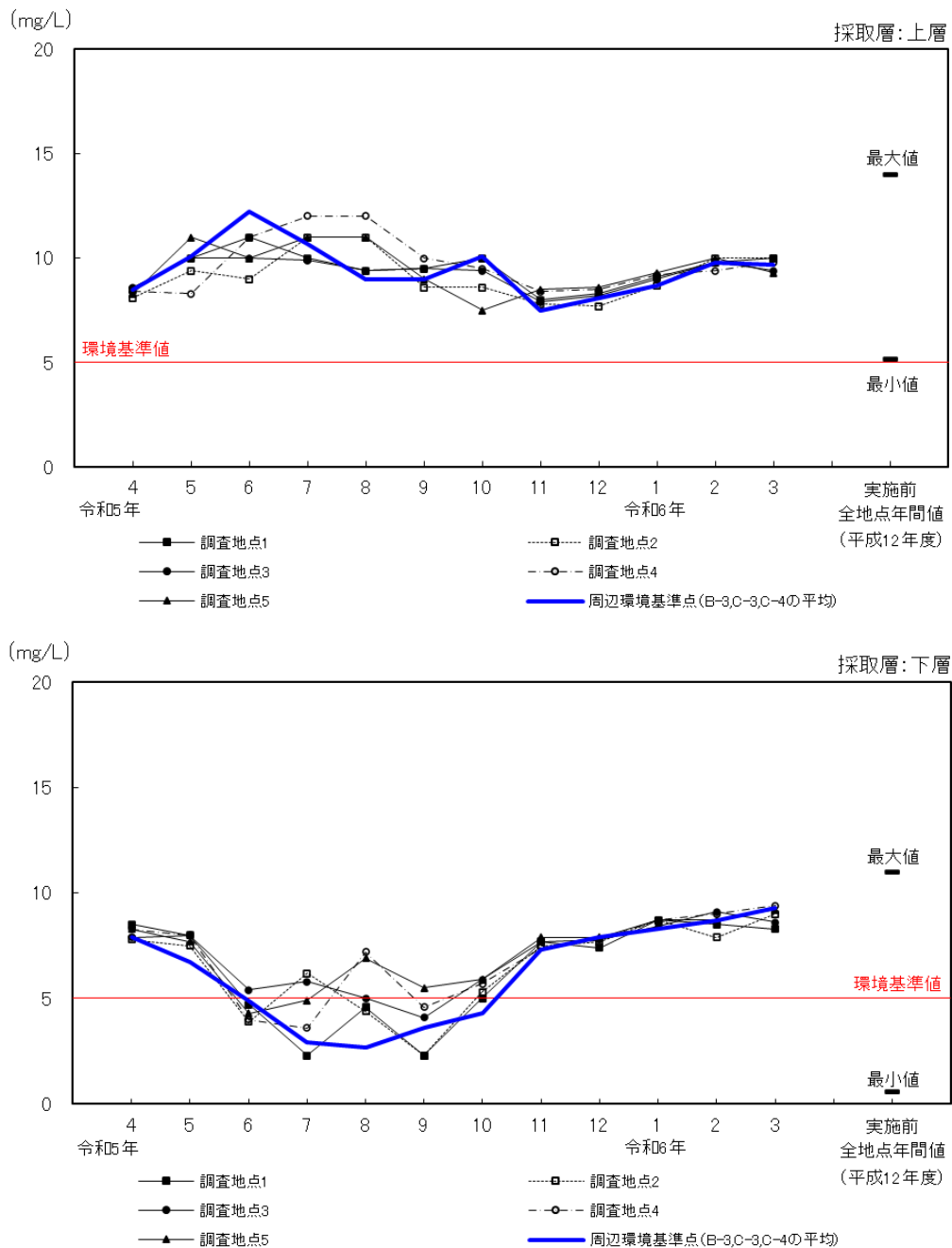


図 6.2-4(1) 経月変化 (溶存酸素量 (D0))

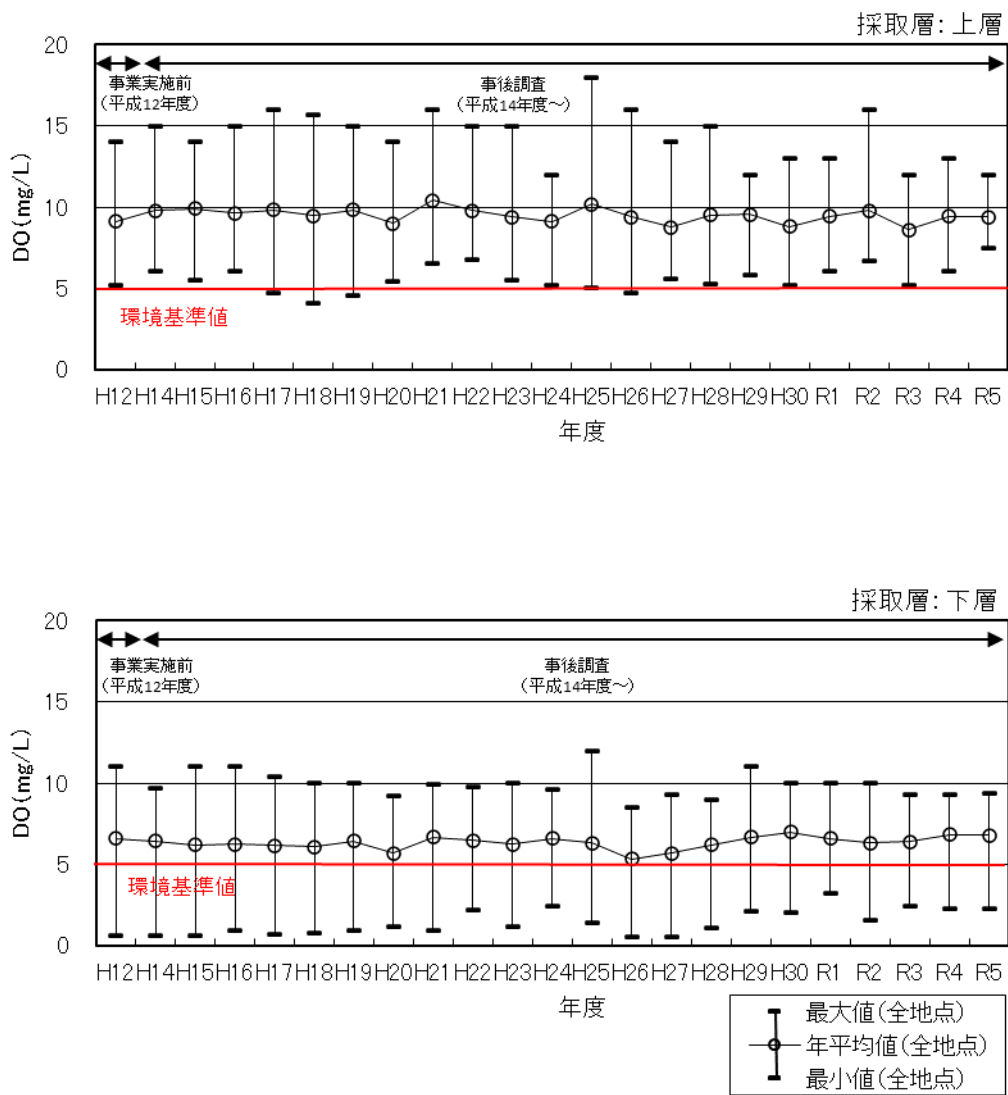


図 6.2-4(2) 経年変化 (溶存酸素量 (DO))

### 6.2.4.4 全窒素 (T-N)

経月変化については、上層で 5~8、10~1、3 月に環境基準値 (0.6mg/L) を上回る地点があったが、事業実施前調査結果 (上層で 0.46~2.1mg/L、下層で 0.29~0.82mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。事業実施前からの経年変化については、平成 12 年度以降、概ね横ばいの傾向であり、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

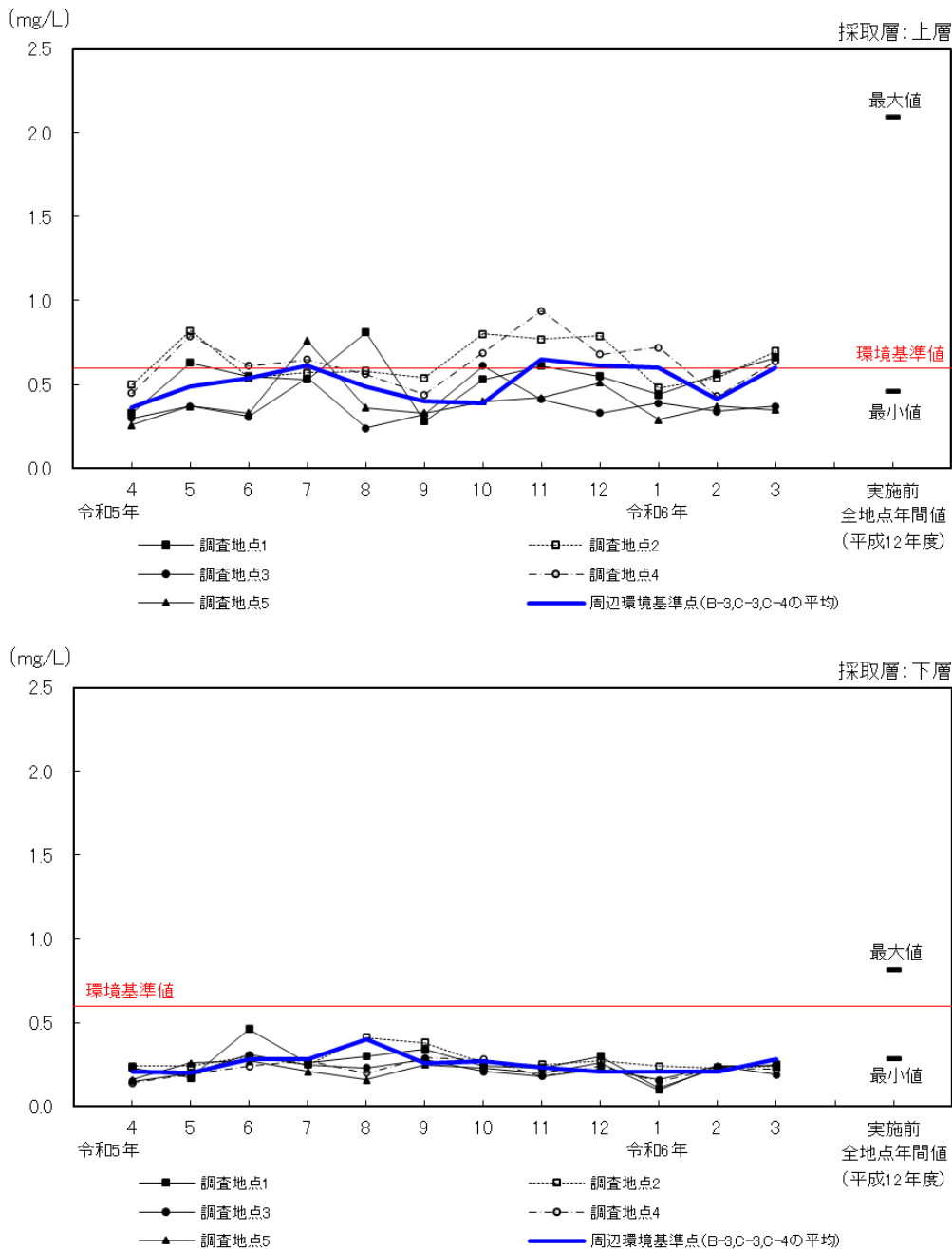


図 6.2-5(1) 経月変化 (全窒素 (T-N) )



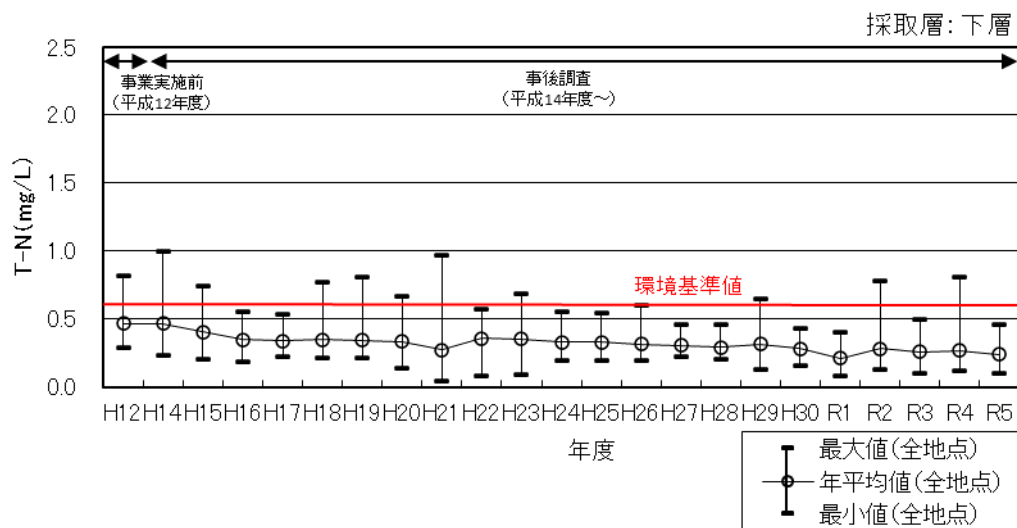
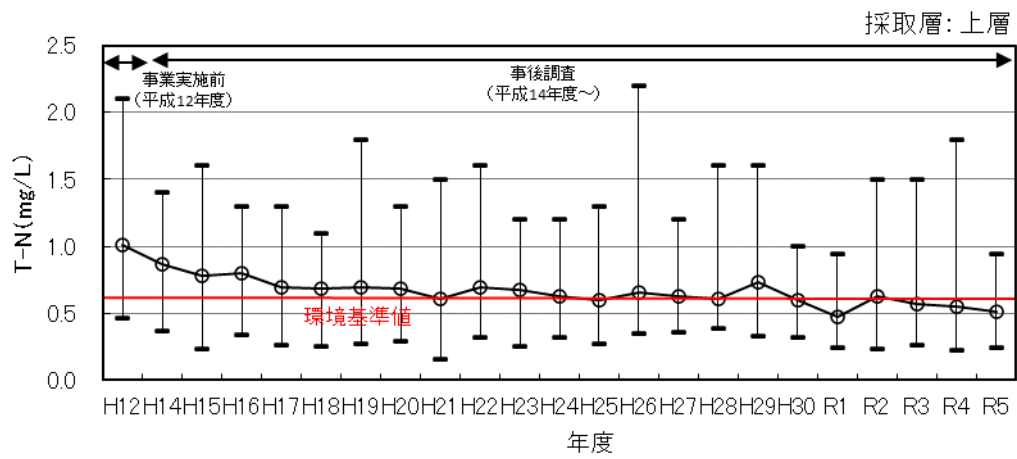


図 6.2-5(2) 経年変化 (全窒素 (T-N) )

### 6.2.4.5 全燐 (T-P)

経月変化については、上層では年間を通して環境基準値 (0.05mg/L) を上回る地点があり、下層では6~9月に環境基準値を上回る地点があったが、事業実施前調査結果 (上層で0.021~0.15mg/L、下層で0.020~0.25mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。事業実施前からの経年変化については、平成12年度以降、概ね横ばいの傾向であり、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

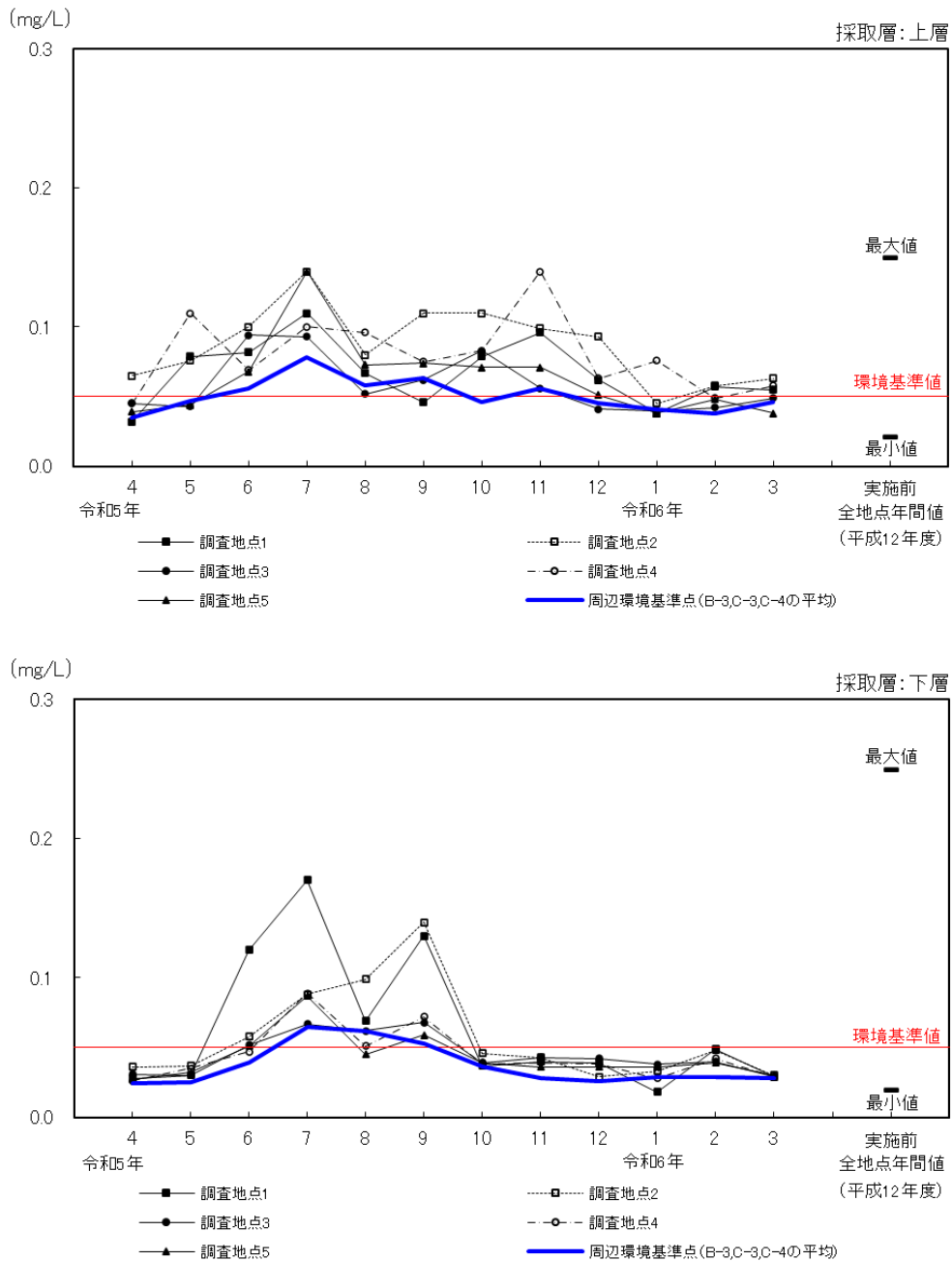


図 6.2-6(1) 経月変化 (全燐 (T-P) )

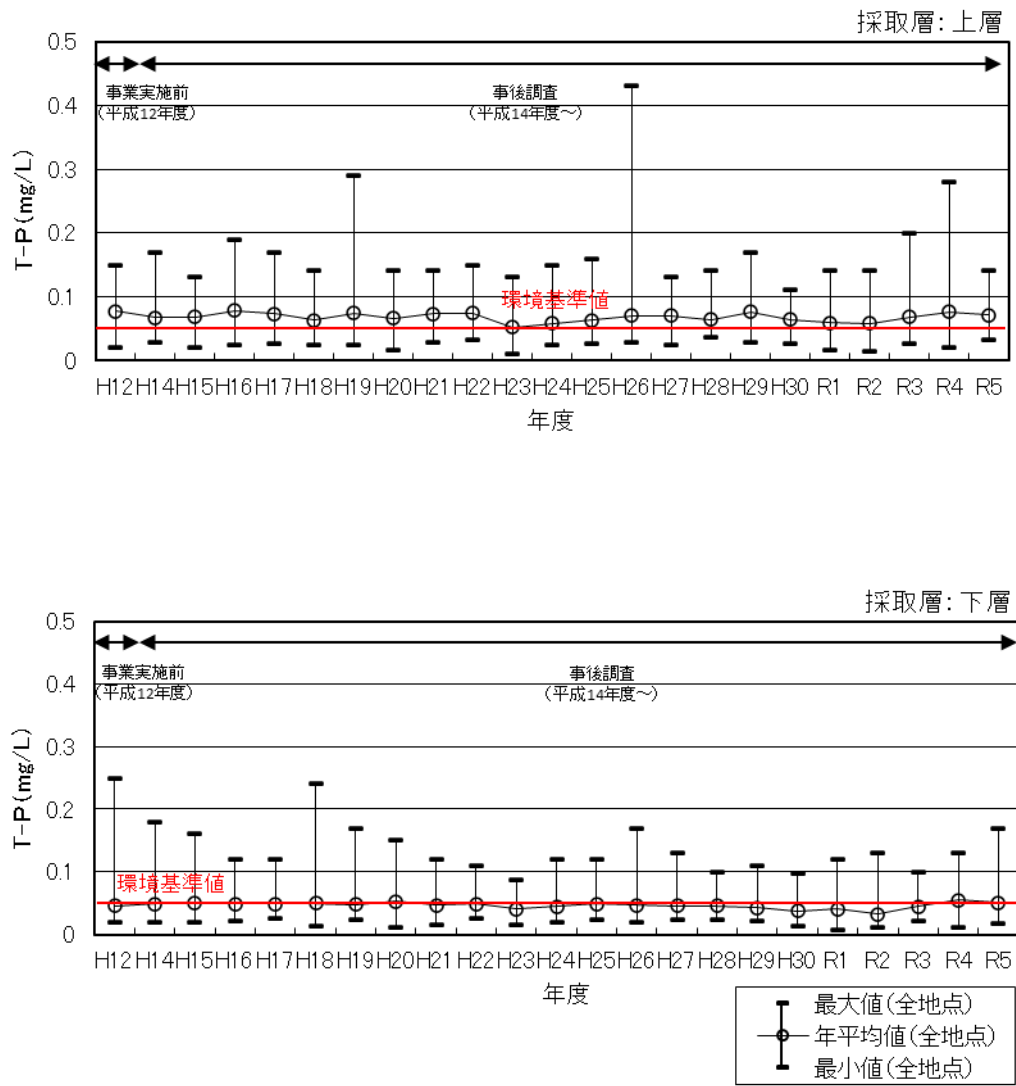


図 6.2-6(2) 経年変化(全燐(T-P))

## 6.3 水質（放流水及び内水）

### 6.3.1 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」に基づく令和5年度の事後調査（水質（放流水及び内水））の実施状況を表 6.3-1 に示す。

表 6.3-1(1) 調査の実施状況（水質（放流水及び内水）その1）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度 <sup>注2</sup>
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) 全窒素(T-N)	放流水 1点	令和5年4月1日～ 令和6年3月31日	連続測定 <sup>注1</sup>
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)	令和5年 4月4、11、18、25日 5月2、9、16、23、30日 6月6、13、20、27日 7月4、11、18、25日 8月1、8、18、22、29日 9月5、12、19、26日 10月3、10、17、24、31日 11月8、14、21、28日 12月5、12、19、26日 令和6年 1月10、16、25、30日 2月6、13、20、27日 3月5、12、19、26日	1回/週 <sup>注1</sup>
水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 全窒素(T-N)		令和5年 4月11日、5月9日、 6月13日、7月11日、 8月8日、9月12日、 10月10日、11月14日、 12月12日 令和6年 1月16日、2月13日、 3月12日	1回/月
全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌群数		令和5年 5月9日、8月8日、 11月14日 令和6年 2月13日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)

注) 1. 4月～6月、8月、10月～3月の一時期については、水処理運転施設停止及び還流運転の為、放流データなし。

2. 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 6.3-1(2) 調査の実施状況（水質（放流水及び内水）その2）

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度 <sup>注1</sup>
<p>●健康項目等</p> <p>カドミウム</p> <p>全シアン</p> <p>鉛</p> <p>六価クロム</p> <p>砒素</p> <p>総水銀</p> <p>アルキル水銀</p> <p>PCB</p> <p>ジクロロメタン</p> <p>四塩化炭素</p> <p>1,2-ジクロロエタン</p> <p>1,1-ジクロロエチレン</p> <p>シス-1,2-ジクロロエチレン</p> <p>1,1,1-トリクロロエタン</p> <p>1,1,2-トリクロロエタン</p> <p>トリクロロエチレン</p> <p>テトラクロロエチレン</p> <p>1,3-ジクロロプロペン</p> <p>チウラム</p> <p>シマジン</p> <p>チオベンカルブ</p> <p>ベンゼン</p> <p>セレン</p> <p>フェノール類</p> <p>銅</p> <p>亜鉛</p> <p>溶解性鉄</p> <p>溶解性マンガン</p> <p>全クロム</p> <p>陰イオン界面活性剤</p> <p>有機リン</p> <p>ほう素</p> <p>ふっ素</p> <p>アンモニア等(アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物)</p> <p>1,4-ジオキサン</p>	<p>放流水 1点</p> <p>内水 1点</p> <p>(処理原水)</p>	<p>放流水</p> <p>令和5年</p> <p>5月9日、8月8日、</p> <p>11月14日</p> <p>令和6年</p> <p>2月13日</p> <p>内水</p> <p>令和5年</p> <p>5月9日、8月8日、</p> <p>11月14日</p> <p>令和6年</p> <p>2月13日</p>	<p>放流水、内水</p> <p>4回/年</p> <p>(5月、8月、11月、2月)</p>
<p>ダイオキシン類</p>	<p>放流水 1点</p> <p>内水 1点</p> <p>(処理原水)</p>	<p>放流水</p> <p>令和5年</p> <p>5月9日、8月8日、</p> <p>11月14日</p> <p>令和6年</p> <p>2月13日</p> <p>内水</p> <p>令和5年</p> <p>8月8日</p> <p>令和6年</p> <p>2月13日</p>	<p>放流水 4回/年</p> <p>(5月、8月、11月、2月)</p> <p>内水 2回/年</p> <p>(8月、2月)</p>

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。

### 6.3.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 6.3-2 及び図 6.3-1 に示す。

表 6.3-2(1) 調査（分析）方法（水質（放流水及び内水）その1）

調査項目	調査（分析）方法
水温	JIS K 0102 7.2
濁度	JIS K 0101 9.4
浮遊物質（SS）	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
不揮発性浮遊物質（FSS）	JIS K 0102 14.4
水素イオン濃度（pH）	JIS K 0102 12.1
化学的酸素要求量（COD）	JIS K 0102 17
全窒素（T-N）	JIS K 0102 45
全磷（T-P）	JIS K 0102 46.3
n-ヘキサン抽出物質	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 4
大腸菌群数	昭和 37 年厚生省・建設省令第 1 号 別表第 1
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（Cr <sup>6+</sup> ）	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 2
アルキル水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
PCB	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
ジクロロメタン	JIS K 0125
四塩化炭素	JIS K 0125
1, 2-ジクロロエタン	JIS K 0125
1, 1-ジクロロエチレン	JIS K 0125
シス-1, 2-ジクロロエチレン	JIS K 0125
1, 1, 1-トリクロロエタン	JIS K 0125
1, 1, 2-トリクロロエタン	JIS K 0125
トリクロロエチレン	JIS K 0125
テトラクロロエチレン	JIS K 0125
1, 3-ジクロロプロペン	JIS K 0125

表 6.3-2(2) 調査（分析）方法（水質（放流水及び内水）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 5
シマジン	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6
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
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 30.1.1
有機燐	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 1
ほう素	JIS K 0102 47
ふっ素 (F)	JIS K 0102 34
アンモニア等	JIS K 0102-42.6, 43.1.3, 43.2.6
硝酸性窒素 (NO <sub>3</sub> -N)	JIS K 0102 43.2
亜硝酸性窒素 (NO <sub>2</sub> -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 8
ダイオキシン類	JIS K 0312

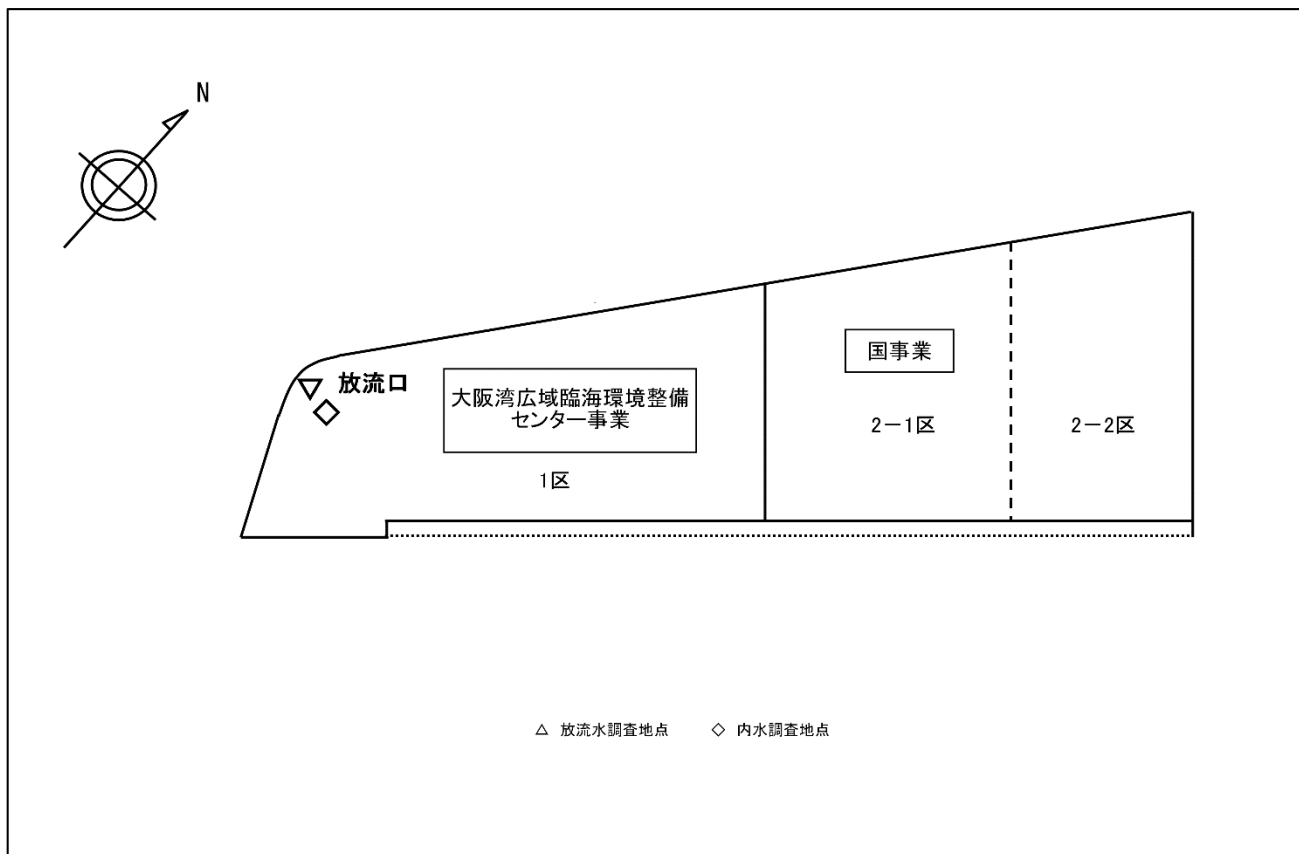


図 6.3-1 調査地点（水質（放流水及び内水））



### 6.3.3 調査結果の概要

#### 【水質（放流水及び内水）】

##### ○放流水の調査結果（連続測定）

- ・ pH は、6.3～7.7 の範囲にあり、年間を通して放流水の基準値及び管理目標値（5.0 以上 9.0 以下）の範囲内であった。
- ・ COD は、11.7～27.9mg/L（平均値 22.7mg/L）の範囲にあり、年間を通して放流水の基準値（90mg/L）及び管理目標値（40mg/L）を下回っていた。
- ・ 濁度は、0.9～7.9 度(カリン)（平均値 3.0 度(カリン)）の範囲にあった。
- ・ DO は 2.9～10.0mg/L（平均値 5.9mg/L）の範囲にあった。

##### ○放流水の調査結果（定期測定）

- ・ pH は、7.1～7.4 の範囲にあり、放流水の基準値及び管理目標値（5.0 以上 9.0 以下）の範囲内であった。
- ・ COD は、21～27mg/L（平均値 25mg/L）の範囲にあり、放流水の基準値（90mg/L）及び管理目標値（40mg/L）を下回っていた。
- ・ SS は、<1～4mg/L（平均値 2mg/L）の範囲にあり、放流水の基準値（60mg/L）及び管理目標値（50mg/L）を下回っていた。
- ・ T-N は、17～27mg/L（平均値 23mg/L）であり、放流水の基準値（120mg/L）、日間平均 60mg/L）及び管理目標値（30mg/L）を下回っていた。
- ・ T-P は、0.03～0.04mg/L（平均値 0.03mg/L）の範囲にあり、放流水の基準値（16mg/L、日間平均 8mg/L）及び管理目標値（4mg/L）を下回っていた。
- ・ n-ヘキサン抽出物質は、いずれも報告下限値未満（<0.5mg/L）であり、放流水の基準値及び管理目標値（鉱油類含有量 5mg/L、動植物油脂類含有量 30mg/L）を下回っていた。
- ・ 大腸菌群数は、0～2 個/cm<sup>3</sup>の範囲にあり、放流水の基準値及び管理目標値（日間平均 3,000 個/cm<sup>3</sup>）を下回っていた。
- ・ 健康項目等については、放流水の基準値及び管理目標値の定められている項目は、いずれも基準値を満たしていた。

##### ○内水の調査結果

- ・ pH は 7.2～8.0、COD は 28～32mg/L（平均値 30mg/L）、SS は 1～16mg/L（平均値 4mg/L）、T-N は 32～43mg/L（平均値 37mg/L）、T-P は 0.04～0.08mg/L（平均値 0.06mg/L）、n-ヘキサン抽出物質はいずれも報告下限値未満（<0.5mg/L）、大腸菌群数はいずれも 0～3 個/cm<sup>3</sup>の範囲にあった。

○全ての測定を通して基準を満たしていた。

### 6.3.4 調査結果

放流水の連続測定結果は表 6.3-3 に、放流水・内水の定期測定結果は表 6.3-4 に示す。令和 5 年度については基準値及び管理目標値を下回っていた。

表 6.3-3 (1) 放流水の排水基準及び管理目標値との比較（連続測定）

区分 項目 調査月	放流水（連続測定）							
	pH [-]				COD [mg/L]			
	基準値・管理目標値：5.0以上 9.0以下				基準値：90mg/L以下、管理目標値：40mg/L以下			
	最小値 ~ 最大値	m/n, 適合率		最小値 ~ 最大値	平均値	m/n, 適合率		
基準値		管理目標値	基準値			管理目標値		
4月	7.0 ~ 7.2	12/12, 100%	12/12, 100%	16.7 ~ 25.4	21.0	12/12, 100%	12/12, 100%	
5月	7.2 ~ 7.6	20/20, 100%	20/20, 100%	11.7 ~ 27.8	20.5	20/20, 100%	20/20, 100%	
6月	6.6 ~ 7.7	25/25, 100%	25/25, 100%	14.5 ~ 18.0	16.2	25/25, 100%	25/25, 100%	
7月	6.6 ~ 7.2	31/31, 100%	31/31, 100%	16.0 ~ 24.1	18.9	31/31, 100%	31/31, 100%	
8月	6.3 ~ 7.1	24/24, 100%	24/24, 100%	22.6 ~ 25.1	23.4	24/24, 100%	24/24, 100%	
9月	6.9 ~ 7.1	30/30, 100%	30/30, 100%	23.0 ~ 23.9	23.3	30/30, 100%	30/30, 100%	
10月	6.9 ~ 7.1	29/29, 100%	29/29, 100%	22.9 ~ 27.5	25.7	29/29, 100%	29/29, 100%	
11月	6.7 ~ 7.4	29/29, 100%	29/29, 100%	24.3 ~ 27.9	25.6	29/29, 100%	29/29, 100%	
12月	7.0 ~ 7.2	28/28, 100%	28/28, 100%	23.4 ~ 26.0	25.1	28/28, 100%	28/28, 100%	
1月	6.8 ~ 7.0	21/21, 100%	21/21, 100%	22.4 ~ 24.9	22.9	21/21, 100%	21/21, 100%	
2月	6.9 ~ 7.0	28/28, 100%	28/28, 100%	22.6 ~ 25.4	24.0	28/28, 100%	28/28, 100%	
3月	6.9 ~ 7.2	30/30, 100%	30/30, 100%	20.2 ~ 25.8	23.5	30/30, 100%	30/30, 100%	
全期間	6.3 ~ 7.7	307/307, 100%	307/307, 100%	11.7 ~ 27.9	22.7	307/307, 100%	307/307, 100%	

- 注) 1. m：基準値または管理目標値を満たしているデータ数 n：総データ数を示す。  
 2. 放流水の基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令別表第一より抜粋。  
 3. 管理目標値は、事後調査計画書における調査結果の評価や対策を実施するために定められたもの。  
 4. 4月～6月、8月、10月～3月の一時期については、水処理運転施設停止及び還流運転の為、データなし。

表 6.3-3 (2) 放流水の排水基準及び管理目標値との比較（連続測定）

項目 調査月	濁度 [度(カサ)]		水温 [°C]		DO [mg/L]	
	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値
4月	2.2 ~ 4.7	3.4	15.9 ~ 23.6	16.9	2.9 ~ 5.8	5.4
5月	0.9 ~ 4.9	1.8	19.1 ~ 24.1	22.1	4.8 ~ 5.7	5.2
6月	1.0 ~ 1.6	1.4	23.7 ~ 27.7	25.7	4.2 ~ 4.8	4.6
7月	1.2 ~ 2.4	1.8	27.3 ~ 34.5	31.1	3.2 ~ 6.1	4.8
8月	1.6 ~ 5.3	2.8	31.4 ~ 35.5	33.7	3.7 ~ 5.6	4.5
9月	2.8 ~ 4.7	3.5	31.0 ~ 33.8	32.3	4.0 ~ 4.5	4.2
10月	4.6 ~ 6.7	5.4	22.5 ~ 30.4	25.3	4.1 ~ 9.9	7.9
11月	2.3 ~ 7.9	5.5	15.9 ~ 24.1	19.8	5.2 ~ 7.8	6.3
12月	1.3 ~ 5.1	3.2	10.6 ~ 16.9	14.0	6.3 ~ 10.0	8.3
1月	1.1 ~ 5.9	2.0	9.7 ~ 13.6	11.7	6.0 ~ 7.1	6.4
2月	1.3 ~ 4.4	2.5	10.7 ~ 15.4	12.8	5.3 ~ 7.2	6.2
3月	0.9 ~ 4.2	1.7	11.8 ~ 18.4	13.9	5.3 ~ 6.3	6.0
年間	0.9 ~ 7.9	3.0	9.7 ~ 35.5	22.0	2.9 ~ 10.0	5.9

- 注) 1. 4月～6月、8月、10月～3月の一時期については、水処理運転施設停止及び還流運転の為、データなし。

表 6.3-4 (1) 放流水・内水の排水基準及び管理目標値との比較（定期測定）

項目	区分		放流水					内水				
	最小値	～	最大値	平均値	m/n, 適合率		基準値	管理目標値	最小値	～	最大値	平均値
					基準値	管理目標値						
pH[-]	7.1	～	7.4	—	12/12, 100%	12/12, 100%	5.0 以上 9.0 以下	—	7.2	～	8.0	—
COD[mg/L]	21	～	27	25	12/12, 100%	12/12, 100%	90 以下	40 以下	28	～	32	30
SS [mg/L]	<1	～	4	2	45/45, 100%	45/45, 100%	60 以下	50 以下	1	～	16	4
T-N[mg/L]	17	～	27	23	12/12, 100%	12/12, 100%	120 (日間平均 60) 以下	30 以下	32	～	43	37
T-P[mg/L]	0.03	～	0.04	0.03	4/4, 100%	4/4, 100%	16 (日間平均 8) 以下	4 以下	0.04	～	0.08	0.06
n-ヘキサン抽出物質 [mg/L]	<0.5	～	<0.5	<0.5	—	—	—	—	<0.5	～	<0.5	<0.5
鉱油類含有量 [mg/L]	<0.5	～	<0.5	<0.5	4/4, 100%	4/4, 100%	5以下	—	<0.5	～	<0.5	<0.5
動植物油脂類含有量 [mg/L]	<0.5	～	<0.5	<0.5	4/4, 100%	4/4, 100%	30以下	—	<0.5	～	<0.5	<0.5
大腸菌群数 [個/cm <sup>3</sup> ]	0	～	2	1	4/4, 100%	4/4, 100%	日間平均 3000以下	—	0	～	3	1

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

2. 基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令第1(ダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二)より抜粋。管理目標値は、事後調査計画書における調査結果の評価や対策を実施するために定められたもの。

3. 4月～6月、8月、10月～3月の一時期については、水処理運転施設停止及び還流運転の為、データなし。

表 6.3-4 (2) 放流水・内水の排水基準及び管理目標値との比較（定期測定）

[令和5年度（令和5年5月・8月・11月・令和6年2月）]

項目	区分	単位	放流水				内水					
			最小値	～	最大値	平均値	m/n	基準値（管理目標値）	最小値	～	最大値	平均値
カドミウム		mg/L	<0.005	～	<0.005	<0.005	4/4	0.03 以下	<0.005	～	<0.005	<0.005
全シアン		mg/L	<0.025	～	0.063	0.037	4/4	1 以下	<0.025	～	<0.025	<0.025
鉛		mg/L	<0.01	～	<0.01	<0.01	4/4	0.1 以下	<0.01	～	<0.01	<0.01
六価クロム		mg/L	<0.02	～	<0.02	<0.02	4/4	0.5 以下	<0.02	～	<0.02	<0.02
砒素		mg/L	<0.005	～	0.005	0.005	4/4	0.1 以下	<0.005	～	0.007	0.006
総水銀		mg/L	<0.0005	～	<0.0005	<0.0005	4/4	0.005 以下	<0.0005	～	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀		mg/L	不検出	～	不検出	不検出	4/4	検出されないこと	不検出	～	不検出	不検出
P C B		mg/L	<0.0005	～	<0.0005	<0.0005	4/4	0.003 以下	<0.0005	～	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.2 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
四塩化炭素		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.02 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.04 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	1 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.4 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	3 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.06 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
トリクロロエチレン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.1 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.1 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.02 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
チウラム		mg/L	<0.006	～	<0.006	<0.006	4/4	0.06 以下	<0.006	～	<0.006	<0.006
シマジン		mg/L	<0.003	～	<0.003	<0.003	4/4	0.03 以下	<0.003	～	<0.003	<0.003
チオベンカルブ		mg/L	<0.02	～	<0.02	<0.02	4/4	0.2 以下	<0.02	～	<0.02	<0.02
ベンゼン		mg/L	<0.002	～	<0.002	<0.002	4/4	0.1 以下	<0.002	～	<0.002	<0.002
セレン		mg/L	<0.005	～	<0.005	<0.005	4/4	0.1 以下	<0.005	～	<0.005	<0.005
フェノール類		mg/L	<0.025	～	0.029	0.026	4/4	5 以下	0.033	～	0.043	0.037
銅		mg/L	<0.02	～	<0.02	<0.02	4/4	3 以下	<0.02	～	<0.02	<0.02
亜鉛		mg/L	0.03	～	0.15	0.09	4/4	2 以下	0.02	～	0.13	0.08
溶解性鉄		mg/L	<0.02	～	0.27	0.10	4/4	10 以下	<0.02	～	0.06	0.03
溶解性マンガン		mg/L	0.14	～	0.72	0.40	4/4	10 以下	0.17	～	0.66	0.40
全クロム		mg/L	0.04	～	0.10	0.07	4/4	2 以下	0.04	～	0.11	0.07
陰イオン界面活性剤		mg/L	0.05	～	0.08	0.06	—	—	0.05	～	0.08	0.07
有機磷		mg/L	<0.05	～	<0.05	<0.05	4/4	1 以下	<0.05	～	<0.05	<0.05
ほう素		mg/L	6.6	～	8.2	7.3	4/4	230 以下	6.7	～	8.3	7.4
ふっ素		mg/L	2.3	～	3.4	2.7	4/4	15 以下	2.4	～	3.0	2.6
アンモニア等		mg/L	5.2	～	8.2	7.1	4/4	200 以下 管理目標値：100以下	12	～	14	13
1,4-ジオキサン		mg/L	<0.005	～	<0.005	<0.005	4/4	10以下	<0.005	～	<0.005	<0.005
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.0016	～	0.13	0.067	4/4	10以下	0.0024	～	0.19	0.096

- 注) 1. m:基準値または管理目標値を満たしているデータ数 n:総データ数を示す。  
 2. 基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令第一(ダイオキシン類についてはダイオキシン類対策特別措置法施行規則別表第二)より抜粋。管理目標値は、事後調査計画書における調査結果の評価や対策を実施するために定められたもの。  
 3. 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。

### 6.3.5 経年変化

放流水・内水の水質経年変化を図 6.3-2 に示す。T・Nについては昨年に引き続き内水で高い値がみられた。その他の項目については概ね横ばい傾向であり、平成 21 年度以降管理目標（放流水）を継続して達成していた。

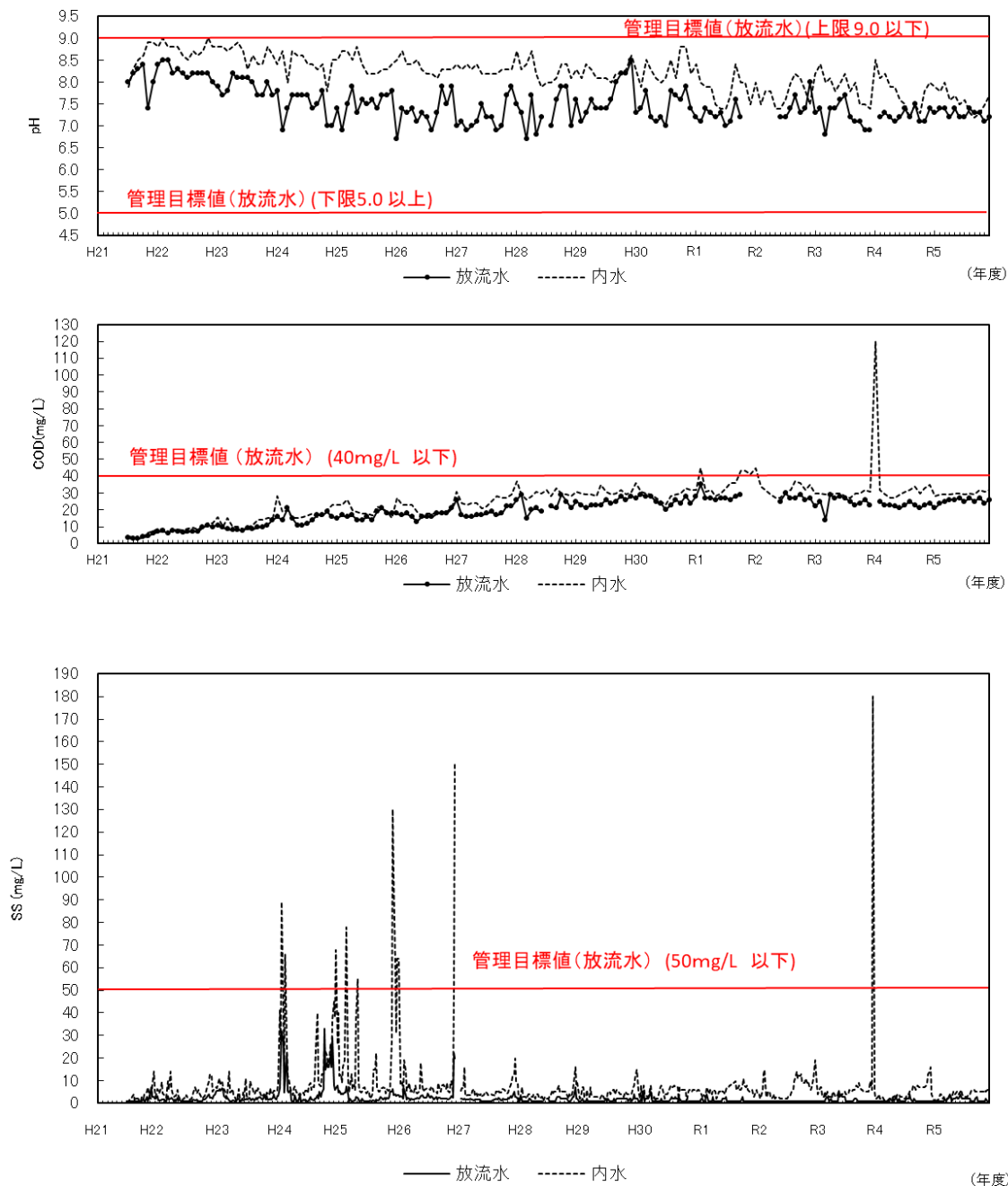


図 6.3-2(1) 放流水・内水の水質経年変化（その 1）

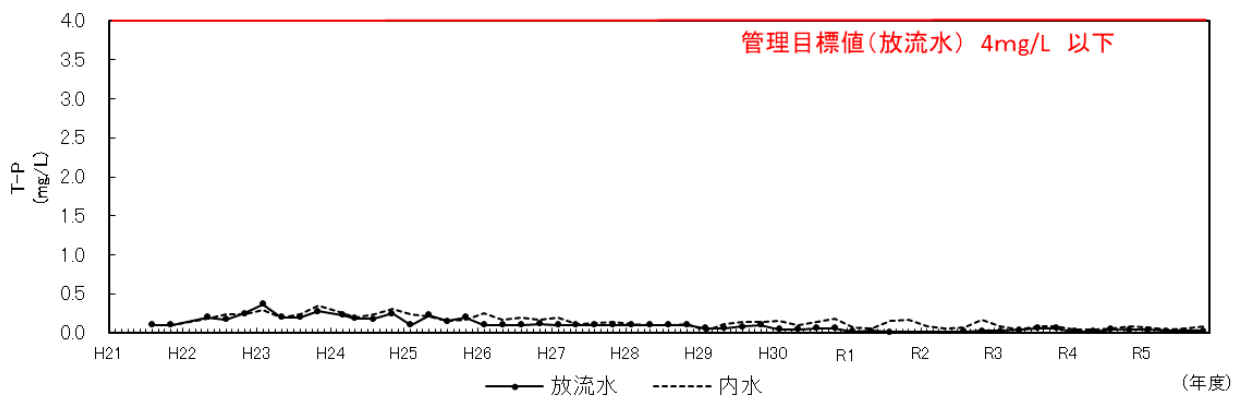
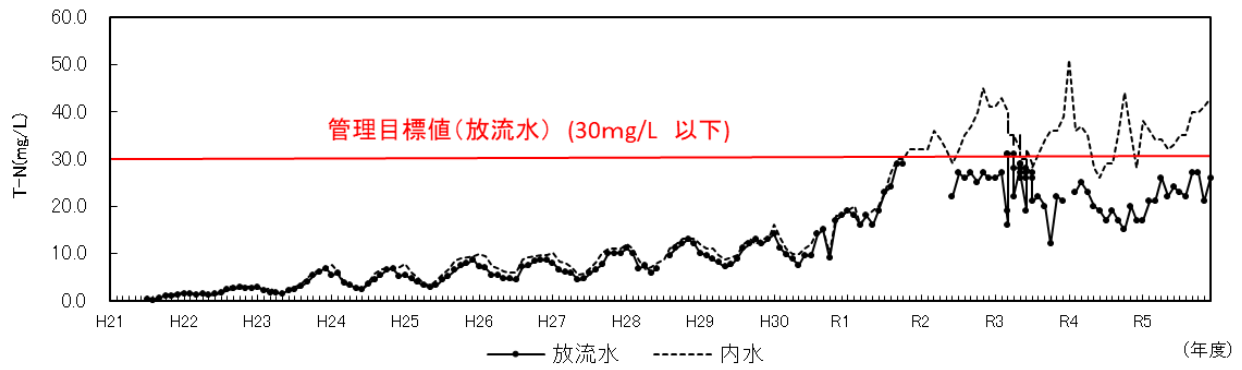


図 6.3-2(2) 放流水・内水の水質経年変化(その2)

## 6.4 水質（護岸外周（調査地点 19～21））

### 6.4.1 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」に基づく令和5年度の事後調査（水質（護岸外周））の実施状況を表 6.4-1 に示す。

表 6.4-1 調査の実施状況（水質（護岸外周（調査地点 19～21）））

調査項目	調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度 <sup>注1</sup>
透明度 水温 塩分 浮遊物質(SS) 不揮発性浮遊物質(FSS) 水素イオン濃度(pH) 化学的酸素要求量(COD) 溶存酸素量(DO) 全窒素(T-N) 全燐(T-P) n-ヘキサン抽出物質 大腸菌数	護岸外周 3点×2層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m  n-ヘキサン抽出物質は上層のみ調査 大腸菌数は上層のみ調査	令和5年 5月10日、8月22日、 11月21日 令和6年 2月1日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
●健康項目等 カドミウム 全シアン 鉛 六価クロム 砒素 総水銀 アルキル水銀 PCB ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン フェノール類 銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン 全クロム 陰イオン界面活性剤 有機燐 ほう素 ふっ素 アンモニア等(アンモニア、アンモニウム化合物、 亜硝酸化合物及び硝酸化合物) 1,4-ジオキサン クロロエチレン 1,2-ジクロロエチレン	護岸外周 3点×2層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層:海面下1m 下層:海底面上2m	令和5年 5月10日、8月22日、 11月21日 令和6年 2月1日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
ダイオキシン類	護岸外周 3点×1層 (護岸から30m) 【19, 20, 21】 上層のみ調査	令和5年 8月22日	1回/年 (8月)

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

## 6.4.2 調査方法

調査方法及び調査地点を表 6.4-2 及び図 6.4-1 に示す。

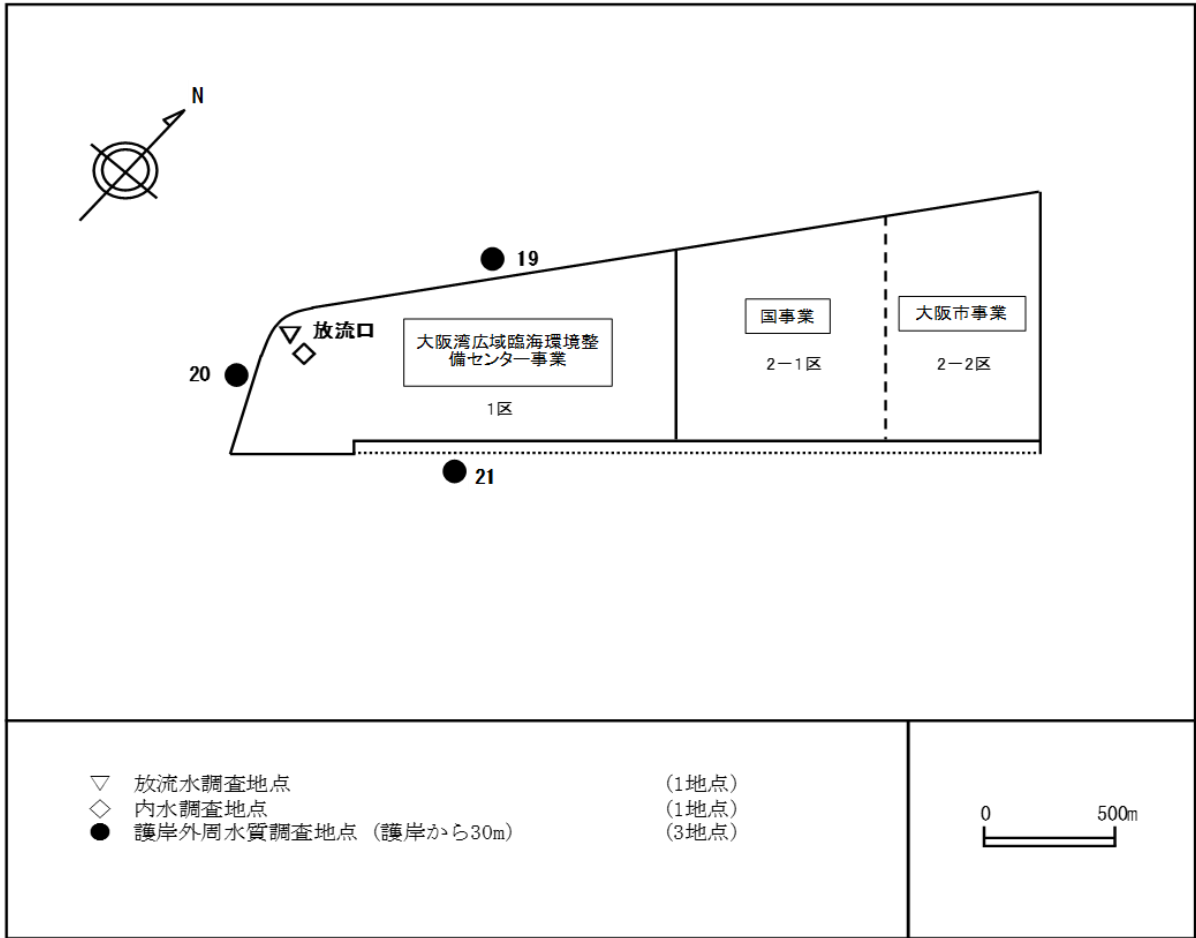
**表 6.4-2(1) 調査（分析）方法（水質（護岸外周（調査地点 19～21））その 1）**

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（SS）	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
不揮発性浮遊物質（FSS）	JIS K 0102 14.4
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 14
大腸菌数	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 10
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（Cr <sup>6+</sup> ）	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 2
アルキル水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
PCB	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
ジクロロメタン	JIS K 0125
四塩化炭素	JIS K 0125
1, 2-ジクロロエタン	JIS K 0125
1, 1-ジクロロエチレン	JIS K 0125
シス-1, 2-ジクロロエチレン	JIS K 0125
1, 1, 1-トリクロロエタン	JIS K 0125
1, 1, 2-トリクロロエタン	JIS K 0125
トリクロロエチレン	JIS K 0125
テトラクロロエチレン	JIS K 0125
1, 3-ジクロロプロペン	JIS K 0125



表 6.4-2(2) 調査（分析）方法（水質（護岸外周（調査地点 19～21））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 5
シマジン	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6
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
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 30.1.1
有機燐	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 1
ほう素	JIS K 0102 47
ふっ素 (F)	JIS K 0102 34
アンモニア等	平成元年環境庁告示第 39 号
硝酸性窒素 (NO <sub>3</sub> -N)	JIS K 0102 43.2
亜硝酸性窒素 (NO <sub>2</sub> -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 8
ダイオキシン類	JIS K 0312



### 6.4.3 調査結果の概要

#### 【水質（護岸外周（調査地点 19～21））】

○護岸外周の海域 3 地点 2 層で年 4 回実施した生活環境項目及び健康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 (<0.5mg/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 8.0～8.8、下層で 8.1～8.2 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）と比較すると、上層が 8 月に調査結果の最大値を上回る地点があった。しかし、本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。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た。

##### ・化学的酸素要求量 (COD)

上層で 1.9～5.3mg/L、下層で 1.2～3.4mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 2.1～8.1mg/L、下層で 1.5～3.3mg/L）と比較すると、下層が 11 月に調査結果の最大値を上回る地点があった。最大値を超過した調査地点 21 は航路が近く、大型船舶の通過により、海底土の巻き上げ等によって水質が悪化したと考えられる。一方で、大型船舶の通過による影響を受けにくい当廃棄物処分場の放流口近くの調査地点 19 及び調査地点 20 については、本調査と同一日に実施された周辺環境基準点の水質調査結果と同程度であったことから、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。環境基準値と比較した場合、上層で 75%、下層で 92% の適合率であった。周辺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た。

##### ・溶存酸素量 (DO)

上層で 8.0～13mg/L、下層で 5.1～8.6mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 7.5～12mg/L、下層で 1.9～9.5mg/L）と同程度であった。環境基準値と比較した場合、上層、下層ともに 100% の適合率であった。周辺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た。

##### ・全窒素 (T-N)

上層で 0.24～1.2mg/L、下層で 0.16～0.33mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.40～1.4mg/L、下層で 0.18～0.79mg/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 100% の適合率であった。周辺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た。

##### ・全磷 (T-P)

上層で 0.034～0.13mg/L、下層で 0.028～0.069mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.033～0.18mg/L、下層で 0.014～0.16mg/L）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で 33%、下層で 75% の適合率であった。周辺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た。

##### ・健康項目等

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、下層ともに基準値を満たしていた。ダイオキシン類については、0.072～0.089 pg-TEQ/L の範囲（上層）であった。

○以上の監視結果から、事業による護岸外周の水質への影響は小さいと考えられる。

表 6.4-3 廃棄物受入前調査及び環境基準点との比較

区分	埋立中調査 (令和5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) 処分場周辺 (調査地点13~18)		周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) (令和5年度)		基準値
	護岸外周 (調査地点19~21) 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 (12/12, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (3/3)	<0.5 ~ <0.5 (36/36, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (16/16, 100%)	<0.5 ~ <0.5 (3/3)	検出されないこと
	上層	8.0 ~ 8.8 (7/12, 58%)	—	8.0 ~ 8.7 (17/36, 47%)	—	—	7.8 以上 8.3 以下
	下層	8.1 ~ 8.2 (12/12, 100%)	—	7.8 ~ 8.3 (36/36, 100%)	—	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.9 ~ 5.3 (9/12, 75%)	2.4 ~ 3.8 (2/3)	2.1 ~ 8.1 (10/36, 28%)	4.3 ~ 5.8 (0/6)	4.2 ~ 5.0 (0/3)	3 以下
	下層	1.2 ~ 3.4 (11/12, 92%)	1.7 ~ 2.1 (3/3)	1.5 ~ 3.3 (33/36, 92%)	2.4 ~ 3.0 (6/6)	2.1 ~ 2.3 (3/3)	
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	8.0 ~ 13 (12/12, 100%)	9.0 ~ 9.7 (3/3)	7.5 ~ 12 (36/36, 100%)	9.1 ~ 9.8 (6/6)	9.0 ~ 9.8 (3/3)	5 以上
	下層	5.1 ~ 8.6 (12/12, 100%)	7.1 ~ 7.5 (3/3)	1.9 ~ 9.5 (27/36, 75%)	5.8 ~ 7.0 (6/6)	5.9 ~ 6.6 (3/3)	
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.24 ~ 1.2 (10/12, 83%)	0.38 ~ 0.68 (2/3)	0.40 ~ 1.4 (12/36, 33%)	0.65 ~ 0.92 (0/6)	0.35 ~ 0.75 (2/3)	0.6 以下
	下層	0.16 ~ 0.33 (12/12, 100%)	0.21 ~ 0.26 (3/3)	0.18 ~ 0.79 (32/36, 89%)	0.32 ~ 0.44 (6/6)	0.21 ~ 0.29 (3/3)	
全燐 (T-P) [mg/L]	上層	0.034 ~ 0.13 (4/12, 33%)	0.048 ~ 0.086 (1/3)	0.033 ~ 0.18 (7/36, 19%)	0.067 ~ 0.097 (0/6)	0.036 ~ 0.069 (2/3)	0.05 以下
	下層	0.028 ~ 0.069 (9/12, 75%)	0.043 ~ 0.050 (3/3)	0.014 ~ 0.16 (23/36, 64%)	0.034 ~ 0.075 (2/6)	0.032 ~ 0.045 (3/3)	

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るデータ数n: 総データ数を示す。

3. 「平均値」の値は、各調査地点における期間平均値の最小~最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小~最大を示す。

4. 基準値は、環境基準より抜粋。

表 6.4-4 調査結果（水質（護岸外周（調査地点 19～21）））

項目	区分	単位	埋立中調査 (令和5年度)						基準値
			護岸外周（調査地点19～21）						
			上層	平均値	m/n	下層	平均値	m/n	
カドミウム		mg/L	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	0.003 以下
全シアン		mg/L	<0.1～<0.1	<0.1	12/12	<0.1～<0.1	<0.1	12/12	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.01 以下
六価クロム		mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
砒素		mg/L	0.001～0.003	0.002	12/12	0.002～0.003	0.003	12/12	0.01 以下
総水銀		mg/L	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	0.0005 以下
アルキル水銀		mg/L	不検出～不検出	不検出	12/12	不検出～不検出	不検出	12/12	検出されないこと
P C B		mg/L	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
四塩化炭素		mg/L	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	<0.0002～<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	<0.0004	12/12	<0.0004～<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	<0.002	12/12	<0.002～<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	<0.004	12/12	<0.004～<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	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.0006	12/12	<0.0006～<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	<0.001	12/12	<0.001～<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	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.0002	12/12	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	0.002 以下
チウラム		mg/L	<0.0006～<0.0006	<0.0006	12/12	<0.0006～<0.0006	<0.0006	12/12	0.006 以下
シマジン		mg/L	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	0.003 以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
ベンゼン		mg/L	<0.001～<0.001	<0.001	12/12	<0.001～<0.001	<0.001	12/12	0.01 以下
セレン		mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.01 以下
フェノール類		mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	-	<0.005～<0.005	<0.005	-	-
銅		mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	-	<0.005～<0.005	<0.005	-	-
亜鉛		mg/L	0.001～0.009	0.003	-	<0.001～0.006	0.002	-	-
溶解性鉄		mg/L	<0.08～<0.08	<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～<0.01	<0.01	-	-
全クロム		mg/L	<0.03～<0.03	<0.03	-	<0.03～<0.03	<0.03	-	-
陰イオン界面活性剤		mg/L	<0.01～<0.01	<0.01	-	<0.01～<0.01	<0.01	-	-
有機磷		mg/L	<0.1～<0.1	<0.1	-	<0.1～<0.1	<0.1	-	-
ほう素		mg/L	2.3～4.5	3.7	-	3.8～4.7	4.3	-	海域については基準値は適用しない
ふっ素		mg/L	0.68～1.1	0.91	-	0.98～1.2	1.1	-	海域については基準値は適用しない
アンモニア等		mg/L	<0.09～0.81	0.24	-	<0.09～0.15	0.11	-	-
1,4-ジオキサン		mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	12/12	<0.005～<0.005	<0.005	12/12	0.05 以下
クロロエチレン		mg/L	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	0.002 以下
1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.004～<0.004	<0.004	12/12	<0.004～<0.004	<0.004	12/12	0.04 以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.072～0.089	0.079	3/3	-	-	-	1pg-TEQ/L以下

注) 1. 「上層」及び「下層」の値は、調査地点19～21における調査結果の最小値と最大値を示す。  
 2. m: 基準値を満たしているデータ数n: 総データ数を示す。  
 3. 基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令別表第二、六価クロム、シス-1,2-ジクロロエチレンについては「大阪湾の水質等に係る生活環境保全目標（大阪府）」、及び一部（ほう素、ふっ素、及びダイオキシン類）については環境基準より抜粋。  
 4. 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。

## 6.4.4 調査結果

### 6.4.4.1 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（<0.5mg/L））は、廃棄物等受入前調査の結果（報告下限値未満（<0.5mg/L））と同様であった。

### 6.4.4.2 水素イオン濃度（pH）

経月変化については、上層では5月及び8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り、8月は廃棄物等受入前調査結果（8.0～8.7）の最大値を上回っていた。超過がみられた月については本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。また下層では年間を通して環境基準値の範囲内であった。周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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）

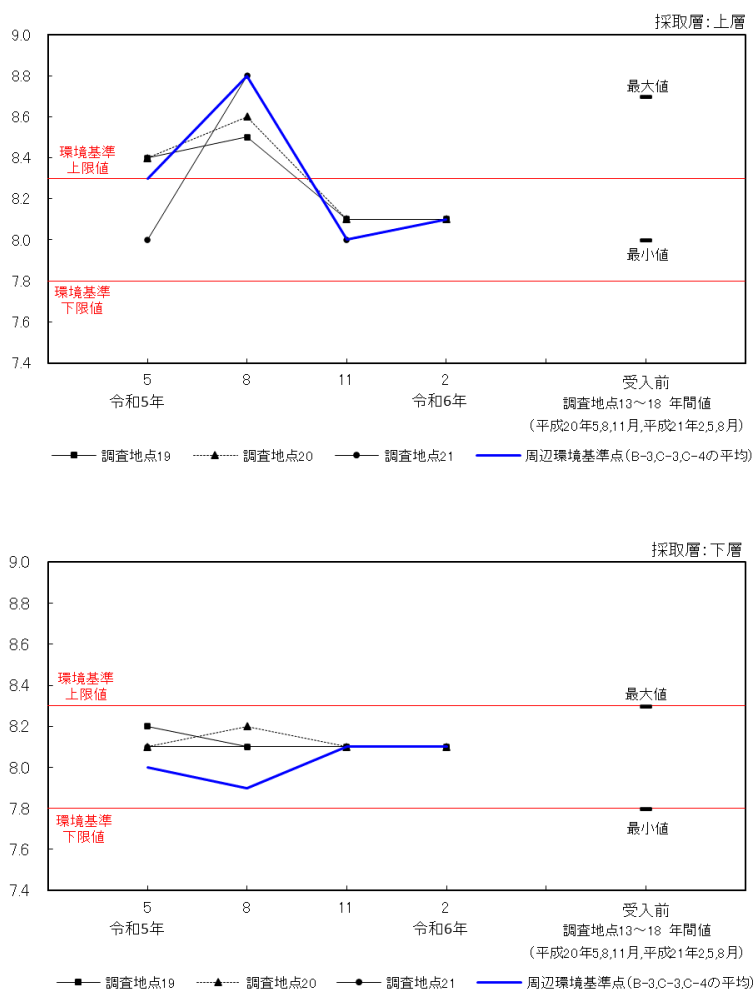


図 6.4-2(1) 経月変化（水素イオン濃度（pH））

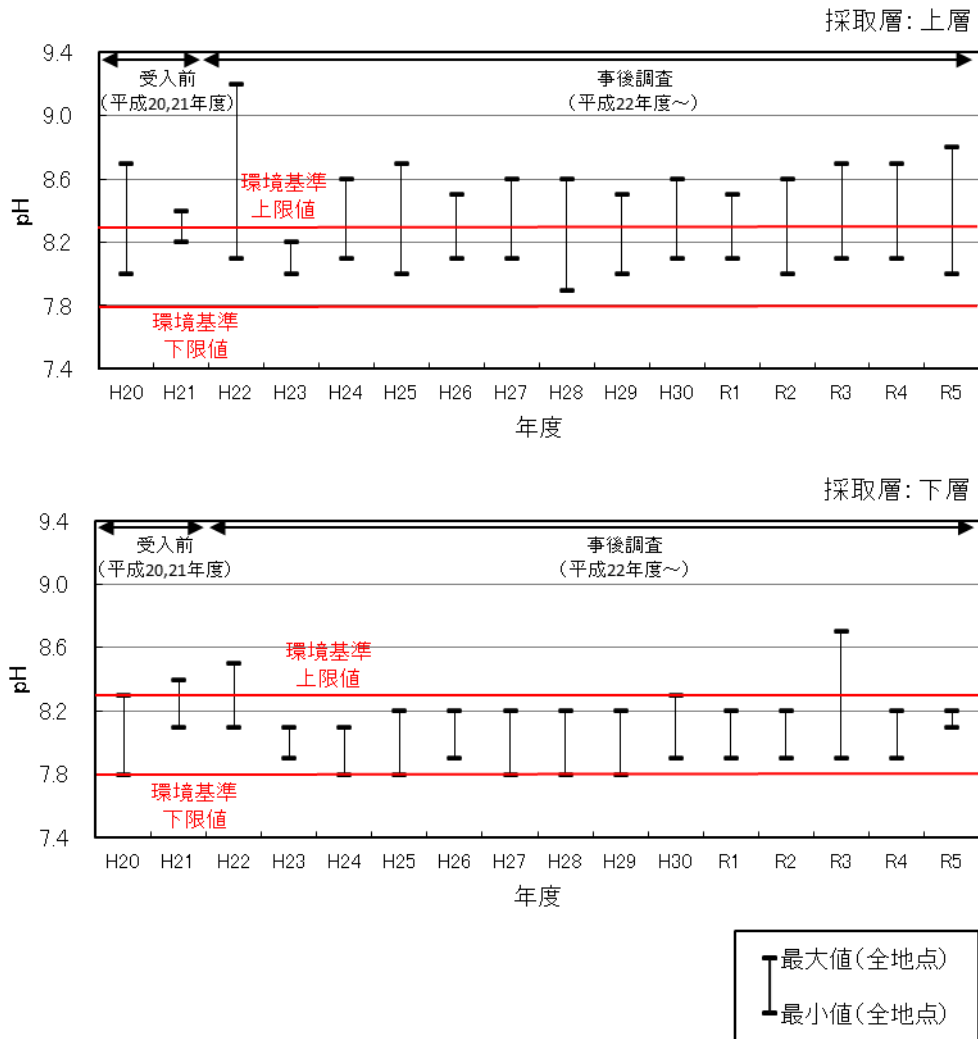


図 6.4-2(2) 経年変化 (水素イオン濃度 (pH))

### 6.4.4.3 化学的酸素要求量 (COD)

経月変化については、上層では8月及び11月に環境基準値(3mg/L)を上回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果(2.1~8.1mg/L)の最大値を上回る調査結果はなかった。下層では11月に調査地点21(3.4mg/L)で環境基準値を上回り、廃棄物等受入前調査結果(1.5~3.3mg/L)の最大値も上回っていた。最大値を超過した調査地点21は航路が近く、大型船舶の通過により、海底土の巻き上げ等によって水質が悪化したと考えられる。一方で、大型船舶の通過による影響を受けにくい当廃棄物処分場の放流口近くの調査地点19及び調査地点20については、本調査と同一日に実施された周辺環境基準点の水質調査結果と同程度であったことから、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

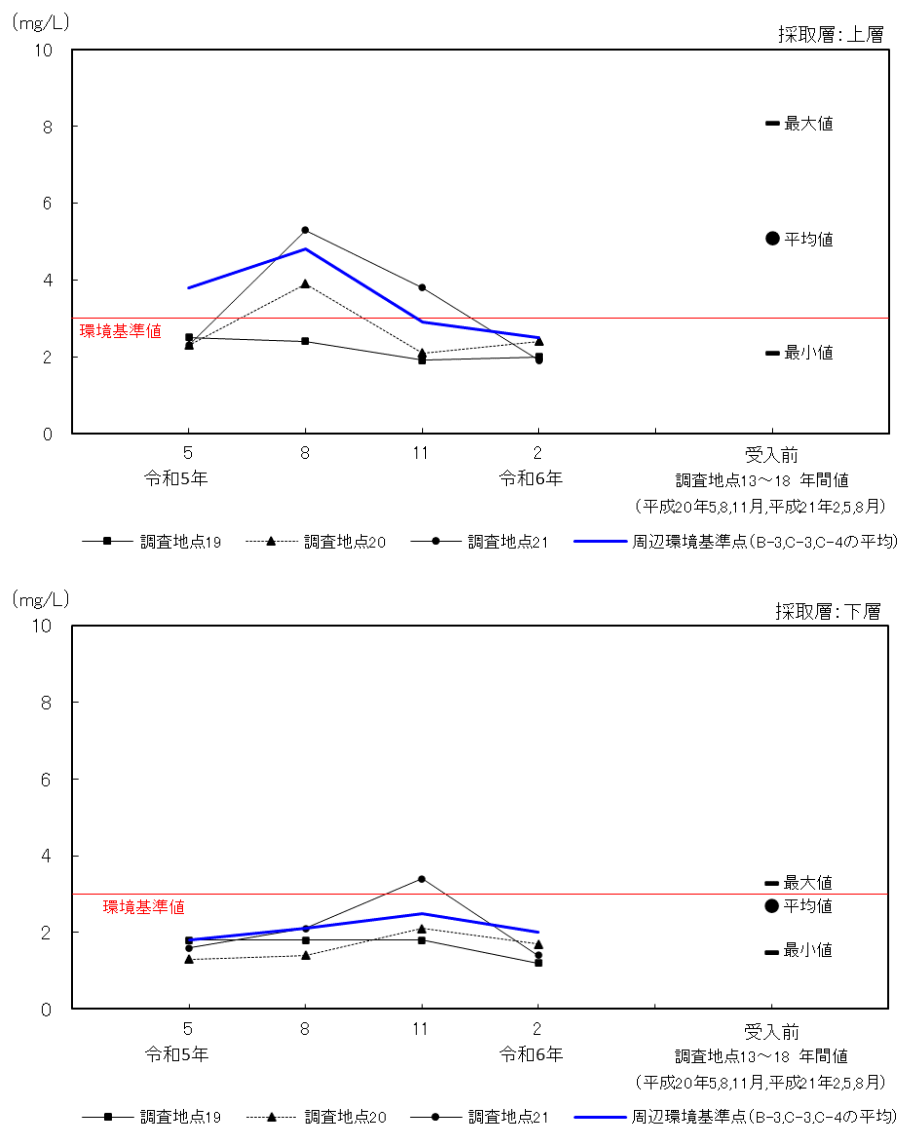


図 6.4-3(1) 経月変化 (化学的酸素要求量 (COD))



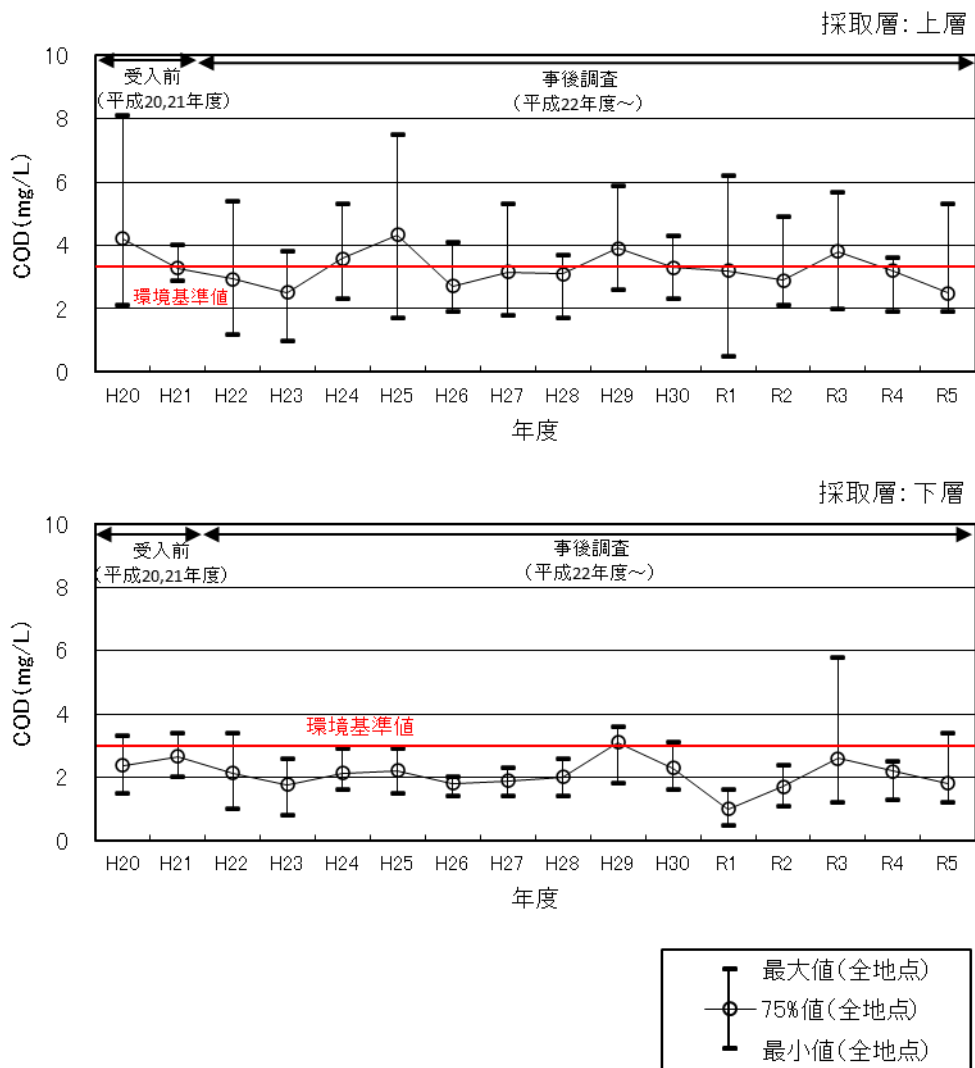


図 6.4-3(2) 経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

#### 6.4.4.4 溶存酸素量 (D0)

経月変化については、上層、下層ともに年間を通して環境基準 (5mg/L 以上) を満たしていた。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

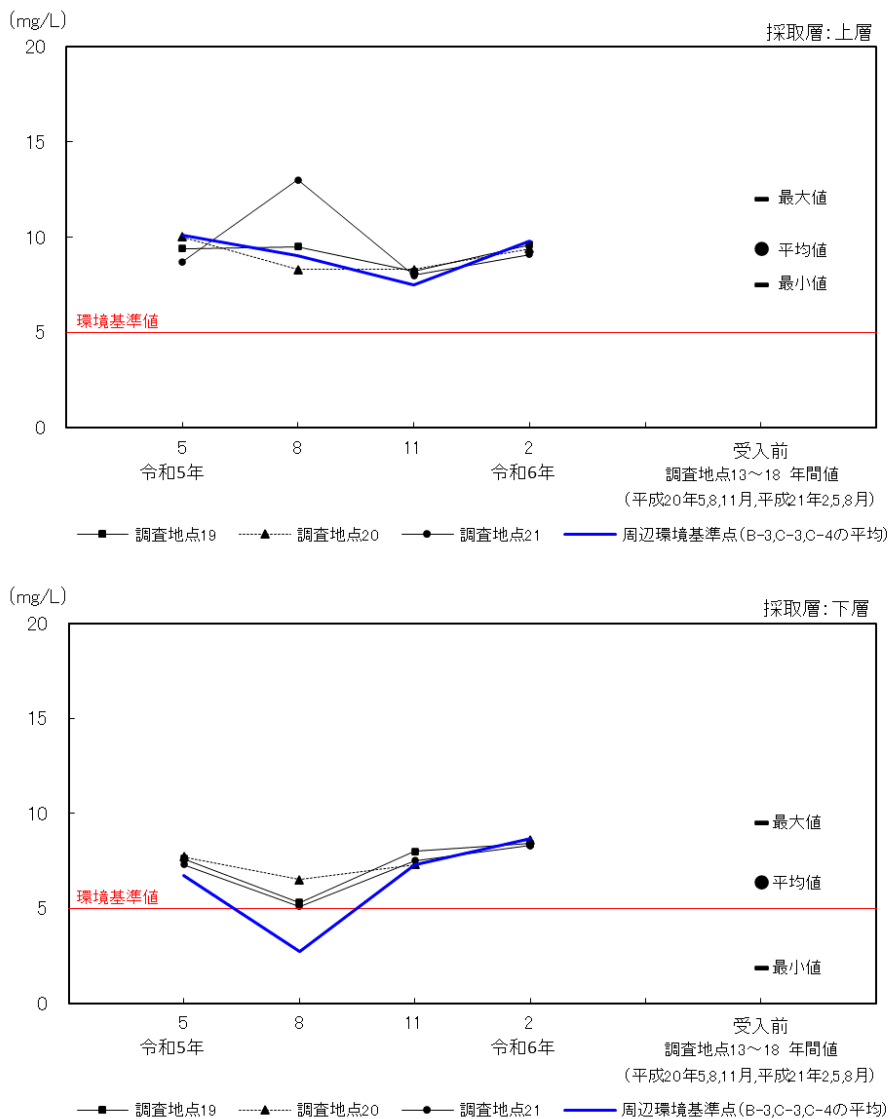


図 6.4-4(1) 経月変化 (溶存酸素量 (D0))

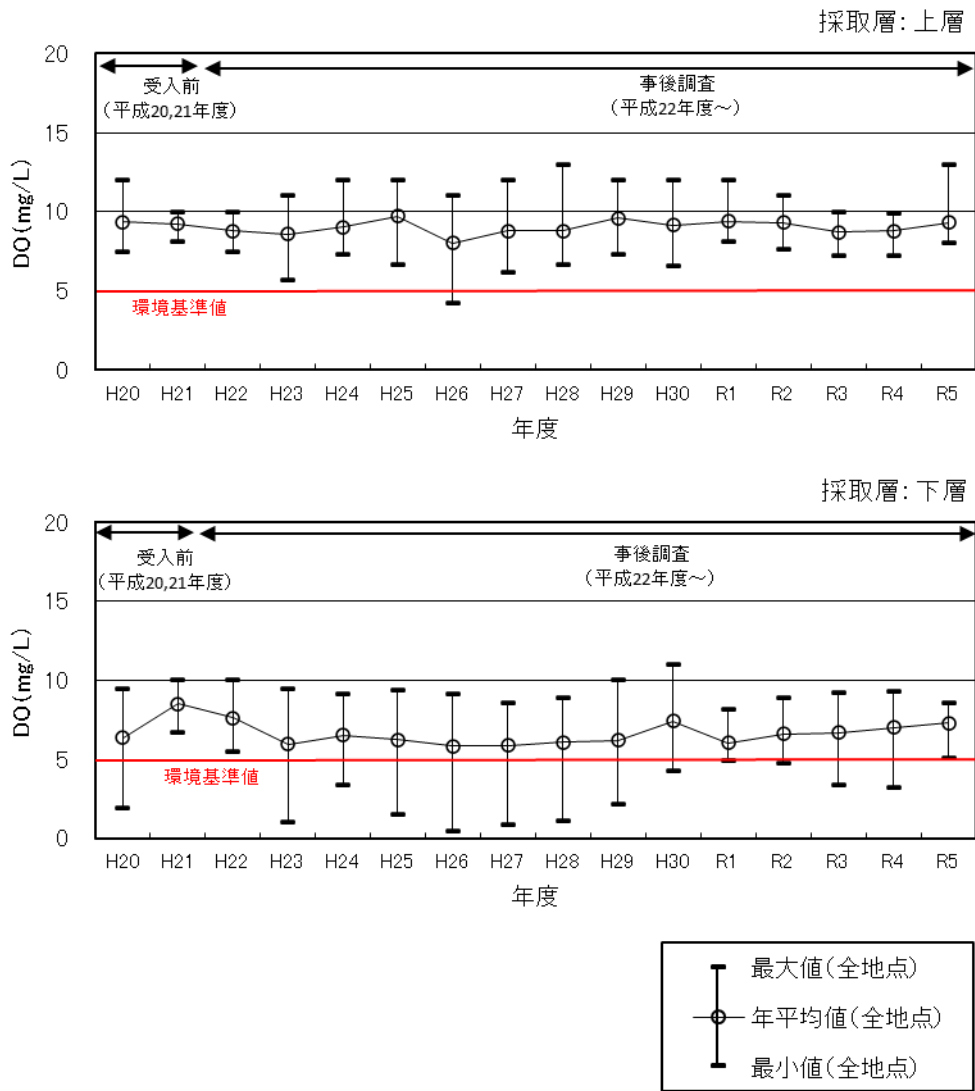


図 6.4-4(2) 経年変化 (溶存酸素量 (DO) )

### 6.4.4.5 全窒素 (T-N)

経月変化については、上層では5月及び11月に環境基準値(0.6mg/L)を上回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果(0.40~1.4mg/L)の最大値を上回る調査結果はなかった。下層では年間を通して環境基準値を下回っていた。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

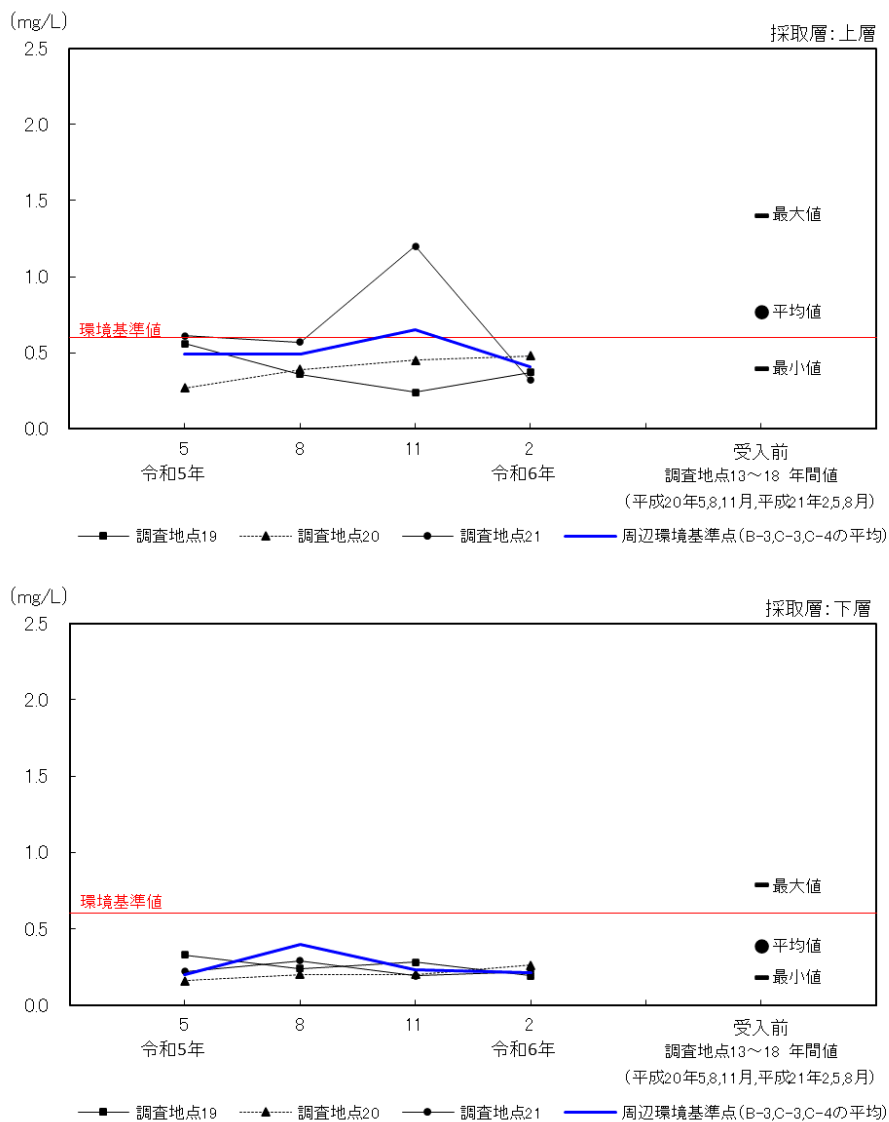


図 6.4-5(1) 経月変化 (全窒素 (T-N) )

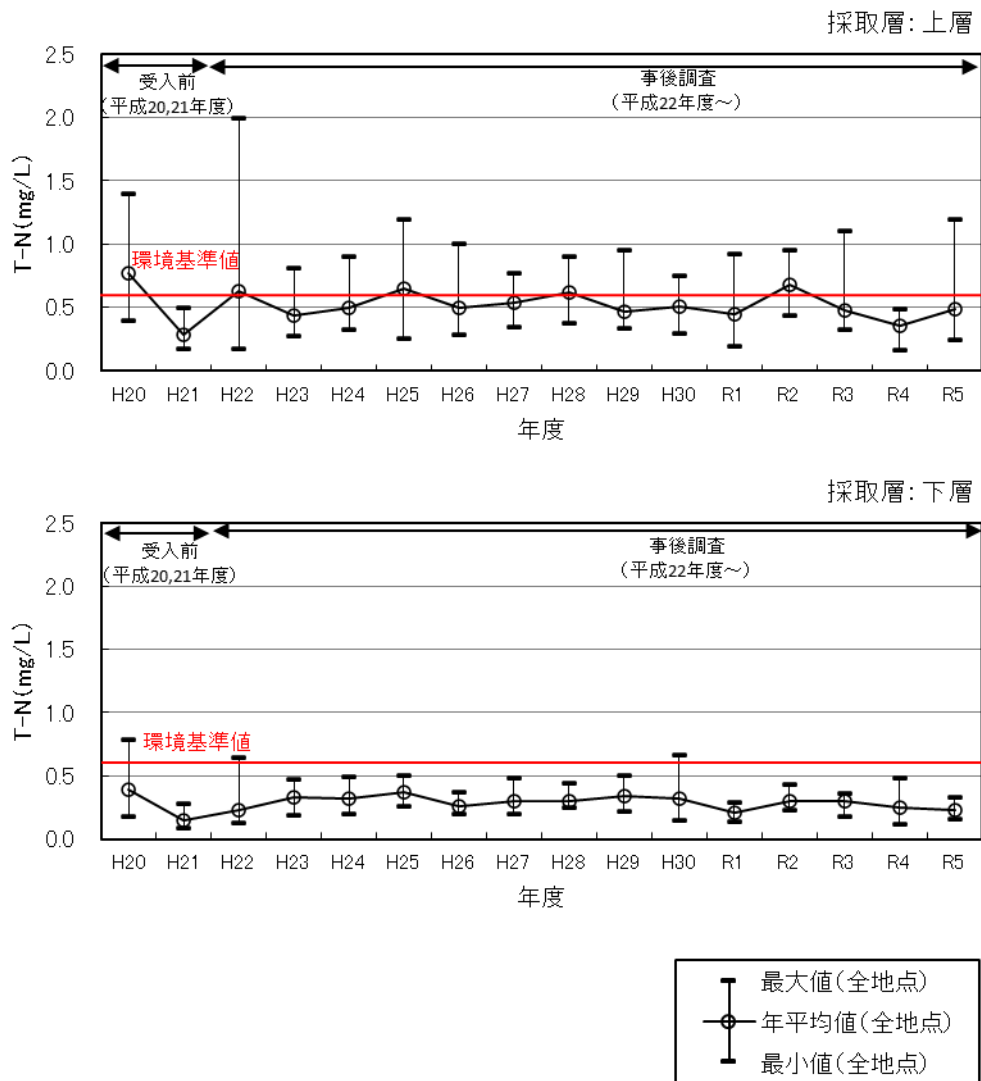


图 6.4-5(2) 経年変化 (全窒素 (T-N) )

#### 6.4.4.6 全燐 (T-P)

経月変化については、上層では年間を通して環境基準値 (0.05mg/L) を上回る地点があり、下層では8月及び11月に環境基準値を上回る地点があった。しかし、上層、下層ともに年間を通して廃棄物等受入前調査結果 (上層で0.033~0.18mg/L、下層で0.014~0.16mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

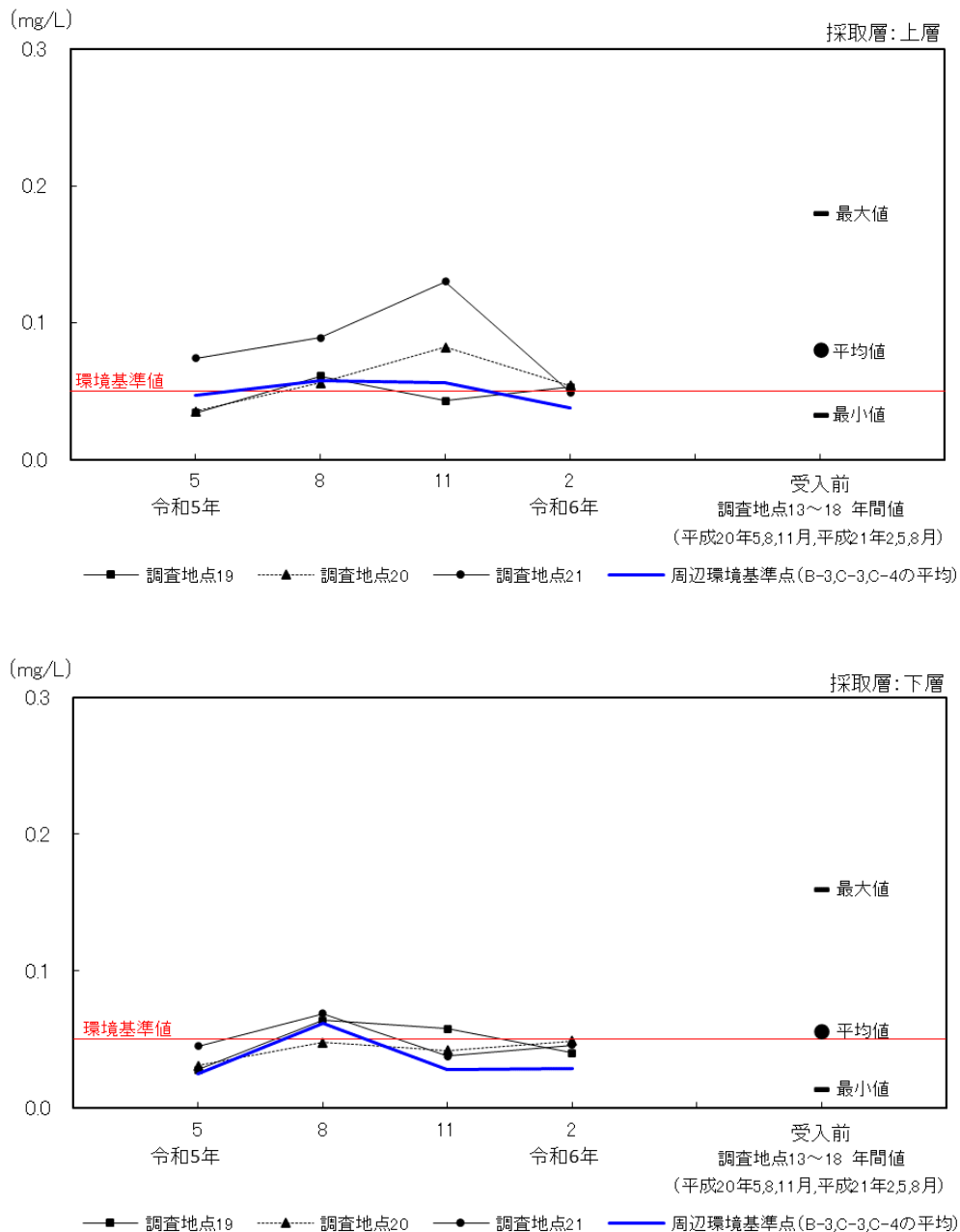


図 6.4-6(1) 経月変化 (全燐 (T-P))

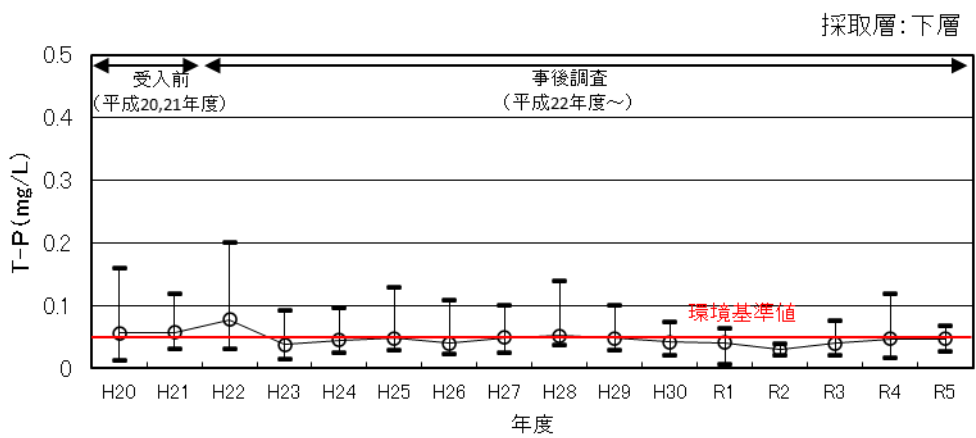
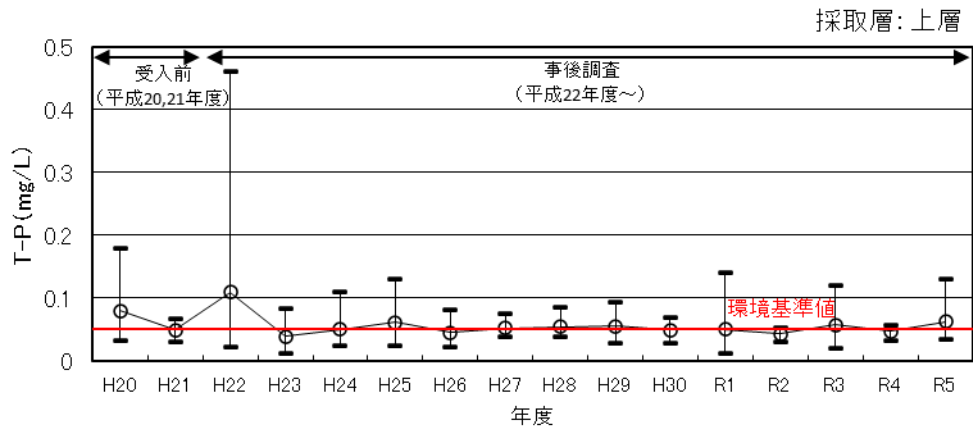


図 6.4-6(2) 経年変化 (全磷 (T-P))

## 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」に基づく令和5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（調査地点 13～18）））

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 大腸菌数は上層のみ調査	令和5年 5月10日、8月22日、 11月21日 令和6年 2月1日	4回/年 (5月、8月、11月、2月)
カドミウム 全シアン 鉛 六価クロム 砒素 総水銀 アルキル水銀 PCB ジクロロメタン 四塩化炭素 1,2-ジクロロエタン 1,1-ジクロロエチレン シス-1,2-ジクロロエチレン 1,1,1-トリクロロエタン 1,1,2-トリクロロエタン トリクロロエチレン テトラクロロエチレン 1,3-ジクロロプロペン チウラム シマジン チオベンカルブ ベンゼン セレン 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 フェノール類 銅 亜鉛 溶解性鉄 溶解性マンガン 全クロム 陰イオン界面活性剤 有機燐 1,4-ジオキサン		令和5年 8月22日 令和6年 2月1日	2回/年 (8月、2月)

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



## 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（調査地点 13～18））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（SS）	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 9
不揮発性浮遊物質（FSS）	JIS K 0102 14.4
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 14
大腸菌数	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 10
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 2
アルキル水銀	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 3
PCB	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 4
ジクロロメタン	JIS K 0125
四塩化炭素	JIS K 0125
1, 2-ジクロロエタン	JIS K 0125
1, 1-ジクロロエチレン	JIS K 0125
シス-1, 2-ジクロロエチレン	JIS K 0125
1, 1, 1-トリクロロエタン	JIS K 0125
1, 1, 2-トリクロロエタン	JIS K 0125
トリクロロエチレン	JIS K 0125
テトラクロロエチレン	JIS K 0125
1, 3-ジクロロプロペン	JIS K 0125

表 6.5-2(2) 調査（分析）方法（水質（処分場周辺（調査地点 13～18））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 5
シマジン	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 6
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
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 30.1.1
有機燐	昭和 49 年環境庁告示第 64 号付表 1
ほう素	JIS K 0102 47
ふっ素 (F)	JIS K 0102 34
アンモニア等	平成元年環境庁告示第 39 号
硝酸性窒素 (NO <sub>3</sub> -N)	JIS K 0102 43.2
亜硝酸性窒素 (NO <sub>2</sub> -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 8
ダイオキシン類	JIS K 0312

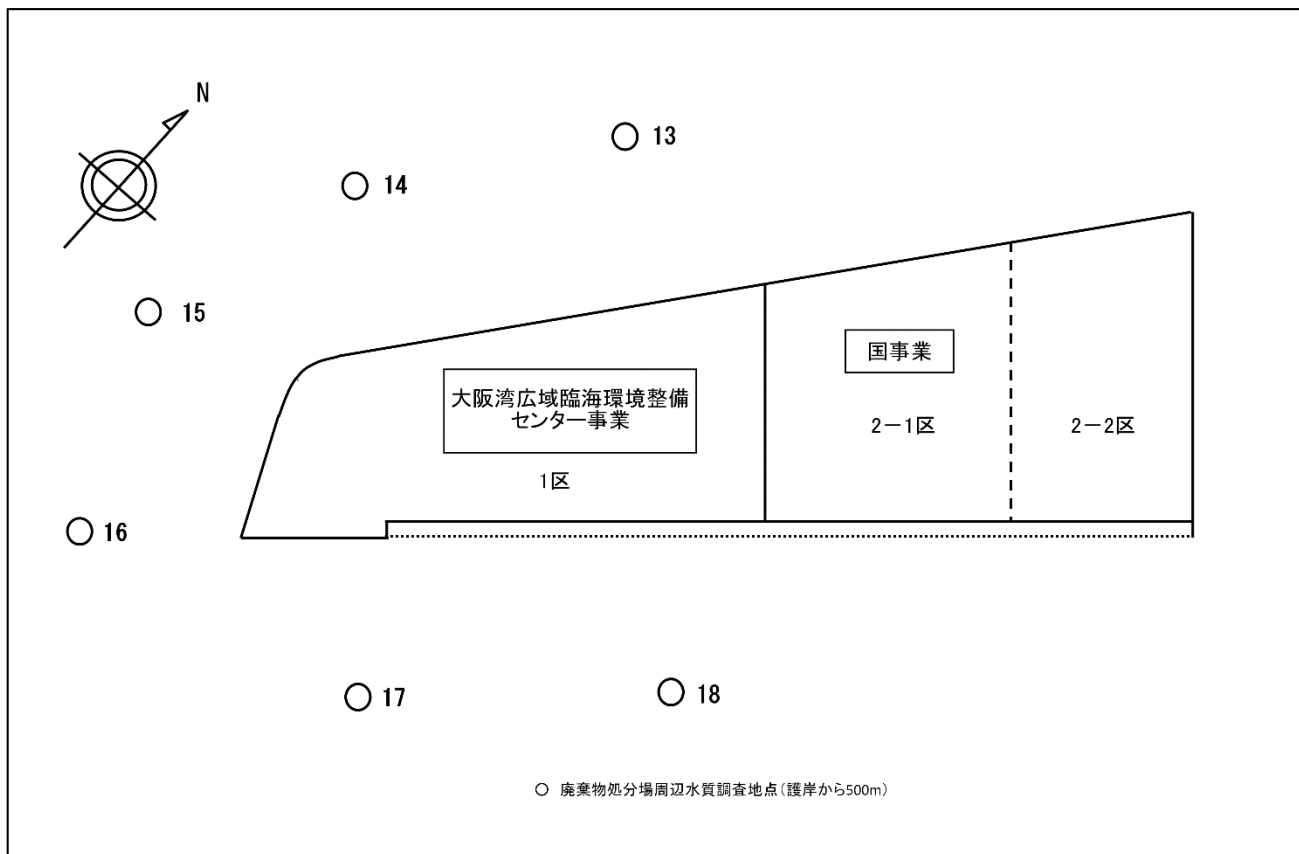


図 6.5-1 調査地点（水質（処分場周辺（調査地点 13～18）））

### 6.5.3 調査結果の概要

#### 【水質（処分場周辺（調査地点 13～18））】

○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 回実施した健康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 (<0.5mg/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 8.0～9.0、下層で 8.0～8.2 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）と比較すると、上層が 8 月に調査結果の最大値を上回る地点があった。しかし、本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。環境基準値と比較した場合、上層で 67%、下層で 100% の適合率であった。周辺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た。

##### ・化学的酸素要求量 (COD)

上層で 1.7～5.3mg/L、下層で 1.0～3.6mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 2.1～8.1mg/L、下層で 1.5～3.3mg/L）と比較すると、下層が 11 月に調査結果の最大値を上回る地点があった。最大値を超過した調査地点 17 及び調査地点 18 は、航路が近く、大型船舶の通過により、海底土の巻き上げ等によって水質が悪化したと考えられる。一方で、大型船舶の通過による影響を受けにくい当廃棄物処分場の放流口近くの調査地点 13、調査地点 14 及び調査地点 15 については、本調査と同一日に実施された周辺環境基準点の水質調査結果と同程度であったことから、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。環境基準値と比較した場合、上層で 58%、下層で 92% の適合率であった。周辺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た。

##### ・溶存酸素量 (DO)

上層で 8.0～12mg/L、下層で 3.7～9.1mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 7.5～12mg/L、下層で 1.9～9.5mg/L）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で 100%、下層で 92% の適合率であった。周辺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た。

##### ・全窒素 (T-N)

上層で 0.26～1.1mg/L、下層で 0.16～0.42mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.40～1.4mg/L、下層で 0.18～0.79mg/L）と同程度であった。環境基準値と比較した場合、上層で 67%、下層で 100% の適合率であった。周辺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た。

##### ・全磷 (T-P)

上層で 0.037～0.14mg/L、下層で 0.025～0.077mg/L の範囲で、廃棄物等受入前調査結果（上層で 0.033～0.18mg/L、下層で 0.014～0.16mg/L）の範囲内であった。環境基準値と比較した場合、上層で 46%、下層で 75% の適合率であった。周辺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た。

##### ・健康項目等

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、下層のともに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

項目	区分	埋立中調査 (令和5年度) 処分場周辺(調査地点13~18)		廃棄物等受入前調査 (平成20年5.8.11月,平成21年2.5.8月) 処分場周辺(調査地点13~18)		周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) (令和5年度)		基準値
		最小値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 (m/n, 適合率)	平均値 (m/n)	最小値 (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 (24/24, 100%)	<0.5 (6/6)	<0.5 (36/36, 100%)	<0.5 (6/6)	<0.5 (16/16, 100%)	<0.5 (3/3)	検出されないこと
	下層	8.0 (16/24, 67%)	—	8.0 (17/36, 47%)	—	7.9 (22/36, 61%)	—	
水素イオン濃度 (pH)	上層	8.0 (24/24, 100%)	—	7.8 (36/36, 100%)	—	7.8 (36/36, 100%)	—	7.8 以上 8.3 以下
	下層	8.0 (24/24, 100%)	—	7.8 (36/36, 100%)	—	7.8 (36/36, 100%)	—	
化学的酸素要求量 (COD) [mg/L]	上層	1.7 (14/24, 58%)	2.7 (3/6)	2.1 (10/36, 28%)	4.3 (0/6)	2.0 (13/36, 36%)	4.2 (0/3)	3 以下
	下層	1.0 (22/24, 92%)	1.6 (6/6)	1.5 (33/36, 92%)	2.4 (6/6)	1.5 (36/36, 100%)	2.1 (3/3)	
溶存酸素量 (DO) [mg/L]	上層	8.0 (24/24, 100%)	9.3 (6/6)	7.5 (36/36, 100%)	9.1 (6/6)	7.1 (36/36, 100%)	9.0 (3/3)	5 以上
	下層	3.7 (22/24, 92%)	6.6 (6/6)	1.9 (27/36, 75%)	5.8 (6/6)	1.3 (24/36, 67%)	5.9 (3/3)	
全窒素 (T-N) [mg/L]	上層	0.26 (16/24, 67%)	0.34 (4/6)	0.40 (12/36, 33%)	0.65 (0/6)	0.25 (25/36, 69%)	0.35 (2/3)	0.6 以下
	下層	0.16 (24/24, 100%)	0.21 (6/6)	0.18 (32/36, 89%)	0.32 (6/6)	0.16 (36/36, 100%)	0.21 (3/3)	
全磷 (T-P) [mg/L]	上層	0.037 (11/24, 46%)	0.049 (2/6)	0.033 (7/36, 19%)	0.067 (0/6)	0.027 (22/36, 61%)	0.036 (2/3)	0.05 以下
	下層	0.025 (18/24, 75%)	0.037 (4/6)	0.014 (23/36, 64%)	0.034 (2/6)	0.021 (31/36, 86%)	0.032 (3/3)	

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るデータ数n：総データ数を示す。  
 3. 「平均値」の値は、各調査地点における期間平均値の最小～最大を示しているが、化学的酸素要求量の「平均値」は各調査地点における75%値の最小～最大を示す。  
 4. 基準値は、環境基準より抜粋。

表 6.5-4 調査結果（水質（処分場周辺（調査地点 13～18）））

項目	区分 単位	埋立中調査 (令和5年度) 処分場周辺（調査地点13～18）						基準値
		上層	平均値	m/n	下層	平均値	m/n	
		カドミウム	mg/L	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	<0.0003～<0.0003	
全シアン	mg/L	<0.1～<0.1	<0.1	12/12	<0.1～<0.1	<0.1	12/12	検出されないこと
鉛	mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.01 以下
六価クロム	mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
砒素	mg/L	0.002～0.002	0.002	12/12	0.002～0.003	0.002	12/12	0.01 以下
総水銀	mg/L	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	0.0005 以下
アルキル水銀	mg/L	不検出～不検出	不検出	12/12	不検出～不検出	不検出	12/12	検出されないこと
P C B	mg/L	<0.0005～<0.0005	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
四塩化炭素	mg/L	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	<0.0002～<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	<0.0004	12/12	<0.0004～<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	<0.002	12/12	<0.002～<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	<0.004	12/12	<0.004～<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	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.0006	12/12	<0.0006～<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	<0.001	12/12	<0.001～<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	<0.0005	12/12	<0.0005～<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	<0.0002	12/12	<0.0002～<0.0002	<0.0002	12/12	0.002 以下
チウラム	mg/L	<0.0006～<0.0006	<0.0006	12/12	<0.0006～<0.0006	<0.0006	12/12	0.006 以下
シマジン	mg/L	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	<0.0003～<0.0003	<0.0003	12/12	0.003 以下
チオベンカルブ	mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	0.02 以下
ベンゼン	mg/L	<0.001～<0.001	<0.001	12/12	<0.001～<0.001	<0.001	12/12	0.01 以下
セレン	mg/L	<0.002～<0.002	<0.002	12/12	<0.002～<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	<0.08～0.26	0.16	12/12	<0.08～0.11	0.09	12/12	10 以下
フェノール類	mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	—	<0.005～<0.005	<0.005	—	—
銅	mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	—	<0.005～<0.005	0.005	—	—
亜鉛	mg/L	<0.001～0.007	0.003	—	<0.001～0.005	0.002	—	—
溶解性鉄	mg/L	<0.08～<0.08	<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～<0.01	<0.01	—	—
全クロム	mg/L	<0.03～<0.03	<0.03	—	<0.03～<0.03	<0.03	—	—
陰イオン界面活性剤	mg/L	<0.01～<0.01	<0.01	—	<0.01～<0.01	<0.01	—	—
有機燐	mg/L	<0.1～<0.1	<0.1	—	<0.1～<0.1	<0.1	—	—
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005～<0.005	<0.005	12/12	<0.005～<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：基準値を満たしているデータ数n：総データ数を示す。

3. 基準値は環境基準値を示す。

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

### 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月及び8月に環境基準（7.8以上8.3以下）の上限値を上回る地点があり、8月は廃棄物等受入前調査結果（8.0～8.7）の最大値を上回っていた。超過が見られた月については本調査と同一日に調査が実施された周辺環境基準点においても、広範囲にわたって環境基準値を上回っていたこと等から、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。下層では年間を通して環境基準値の範囲内であった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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）

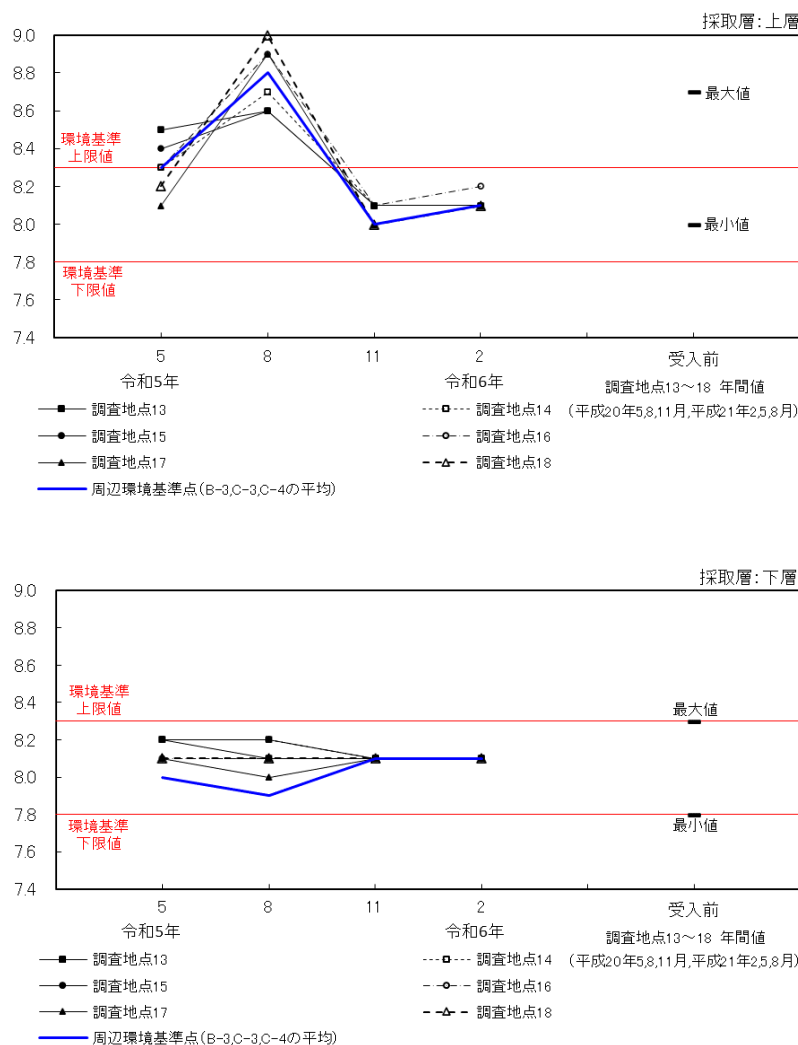


図 6.5-2(1) 経月変化（水素イオン濃度（pH））

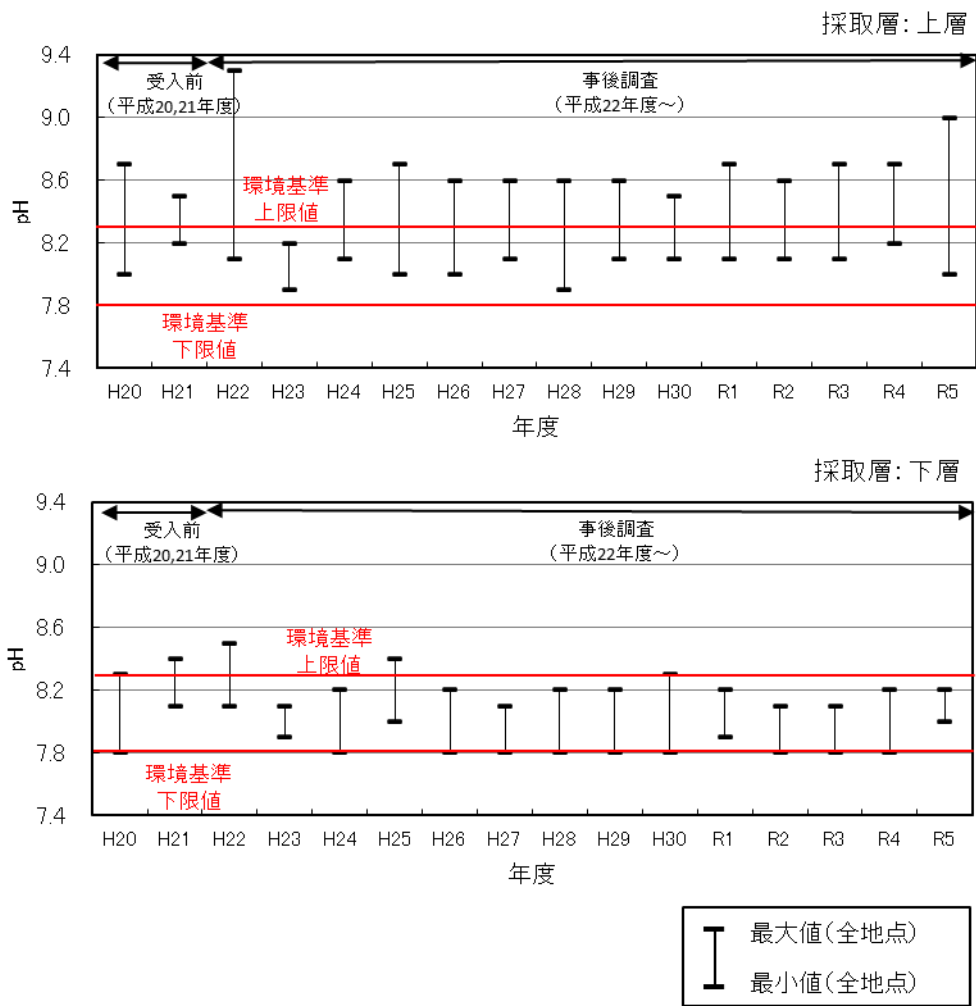


図 6.5-2(2) 経年変化 (水素イオン濃度 (pH))



### 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月、8月及び11月に環境基準値(3mg/L)を上回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果(2.1~8.1mg/L)の最大値を上回る調査結果はなかった。下層では11月に調査地点17(3.5mg/L)及び調査地点18(3.6mg/L)で環境基準値を上回り、廃棄物等受入前調査結果(1.5~3.3mg/L)の最大値も上回っていた。調査地点17及び調査地点18は、航路が近く、大型船舶の通過により、海底土の巻き上げ等によって水質が悪化したと考えられる。一方で、大型船舶の通過による影響を受けにくい当廃棄物処分場の放流口近くの調査地点13、調査地点14及び調査地点15については、本調査と同一日に実施された周辺環境基準点の水質調査結果と同程度であったことから、本事業による影響は非常に小さいと考えられる。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

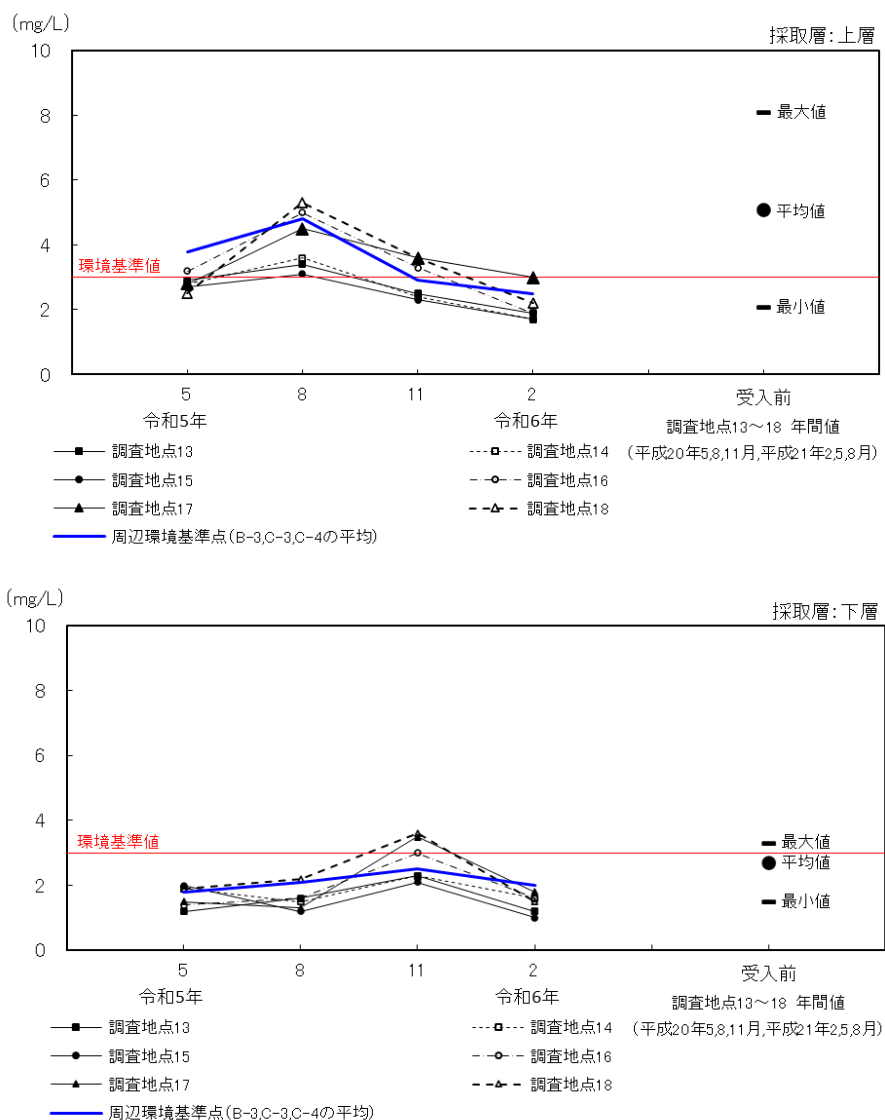


図 6.5-3(1) 経月変化 (化学的酸素要求量 (COD))

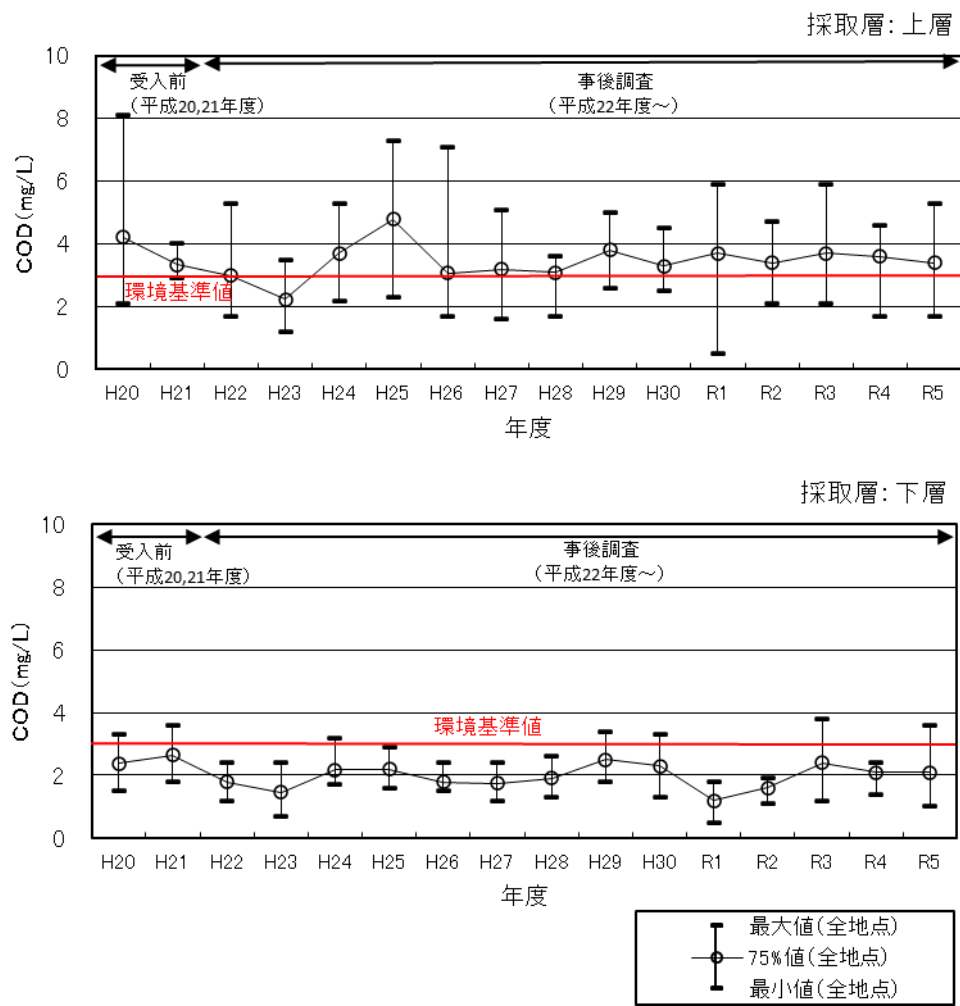


図 6.5-3(2) 経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

### 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 (5mg/L 以上) を満たしていた。下層では 8 月に環境基準値を下回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果 (1.9~9.5mg/L) の最小値を下回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

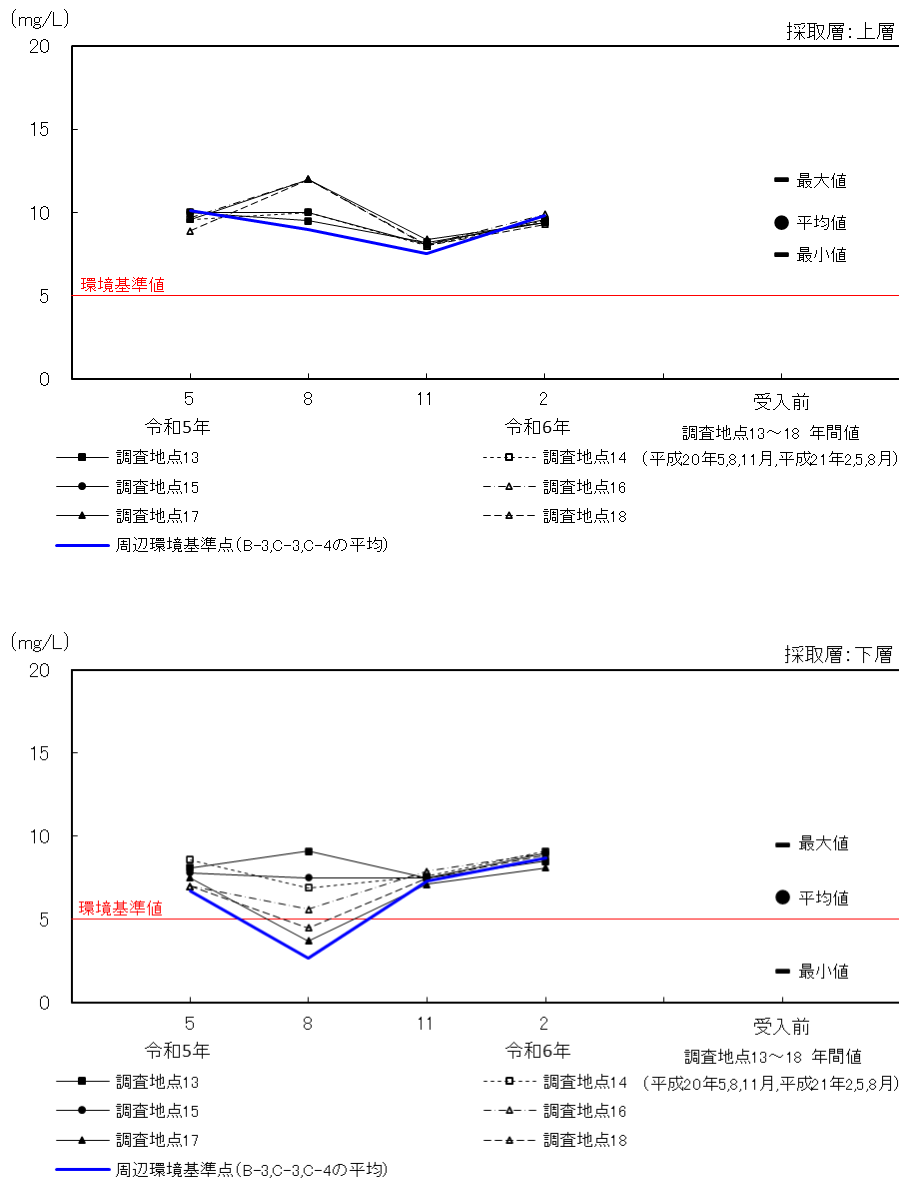


図 6.5-4(1) 経月変化 (溶存酸素量 (D0))

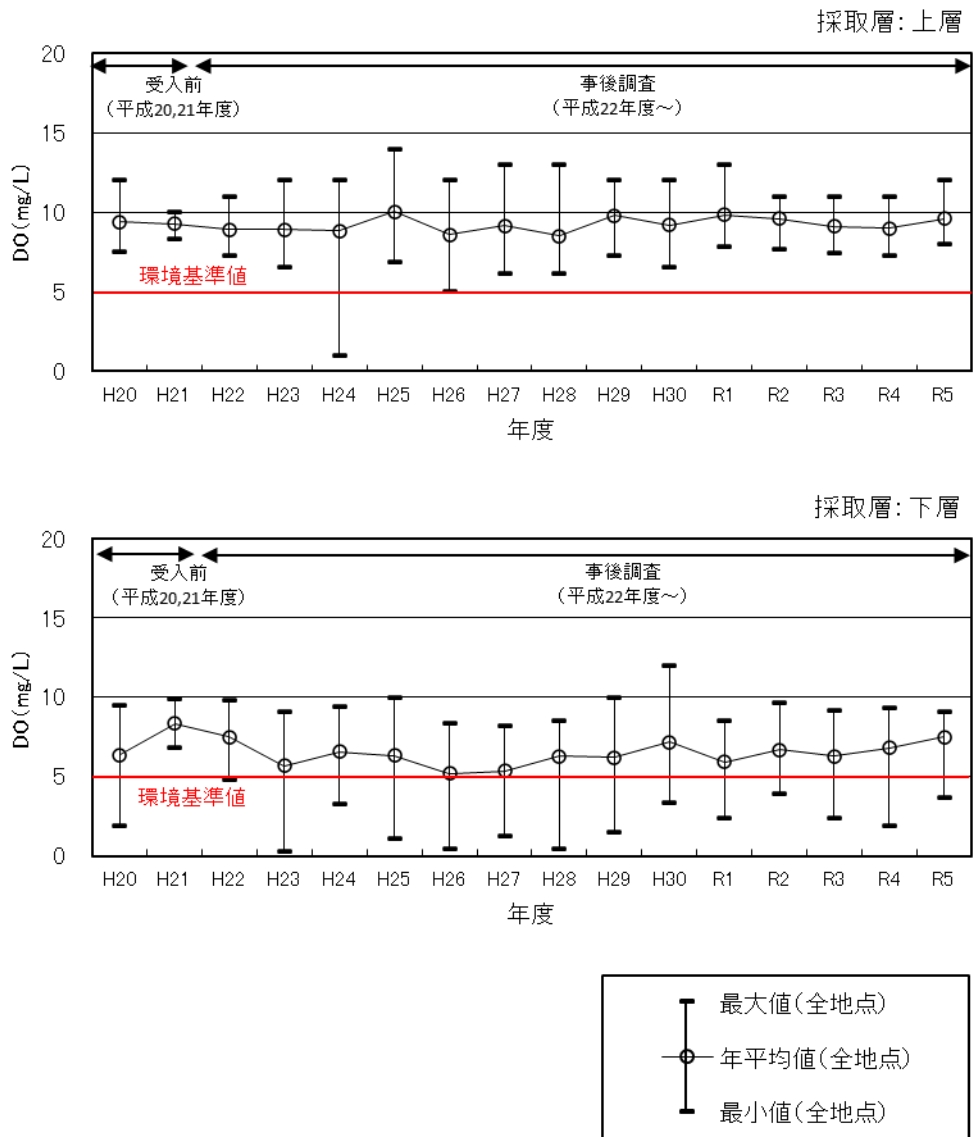


図 6.5-4(2) 経年変化 (溶存酸素量 (DO))

### 6.5.4.5 全窒素 (T-N)

経月変化については、上層では5月、8月及び11月で環境基準値 (0.6mg/L) を上回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果 (0.40~1.4mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。下層では年間を通して環境基準値を下回っていた。周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

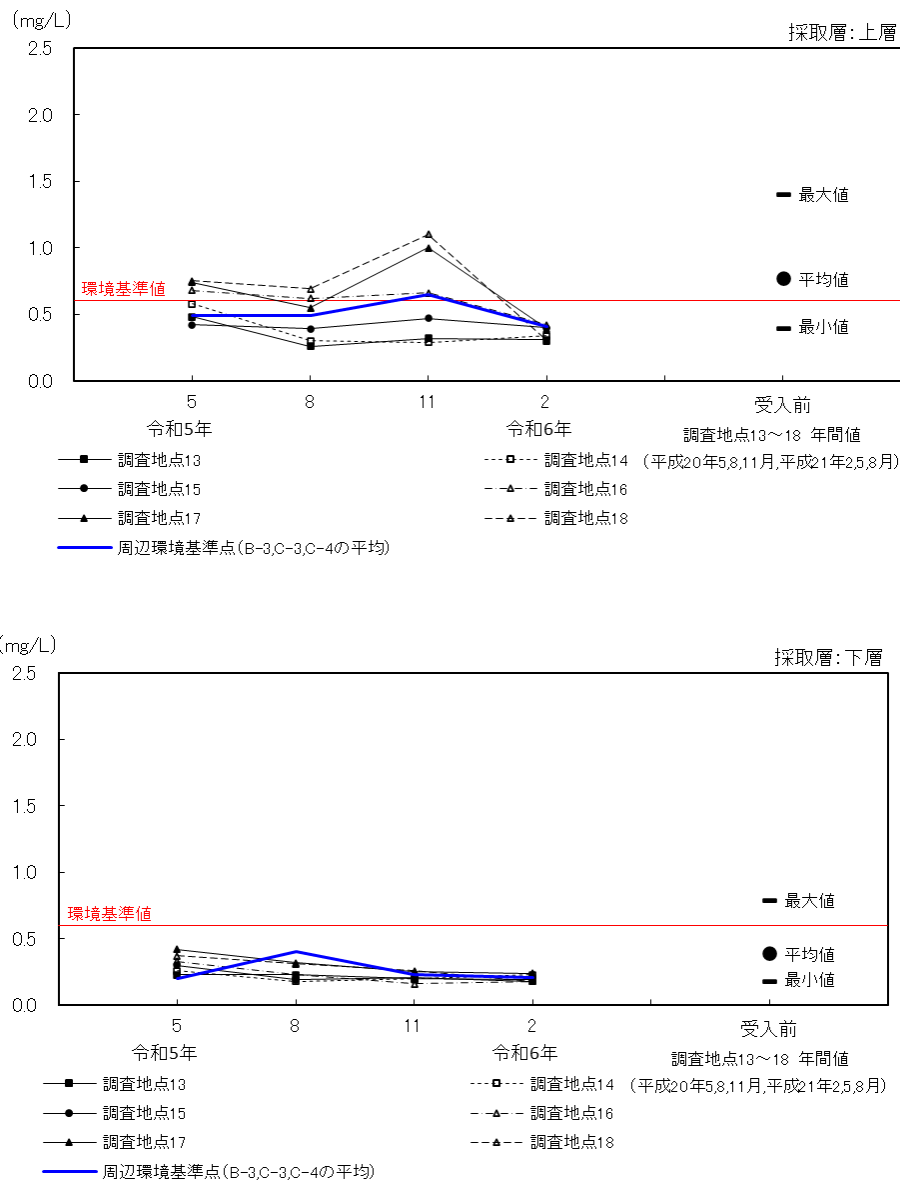


図 6.5-5(1) 経月変化 (全窒素 (T-N) )

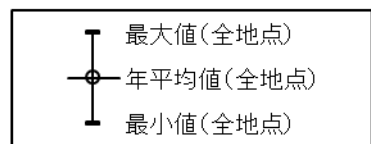
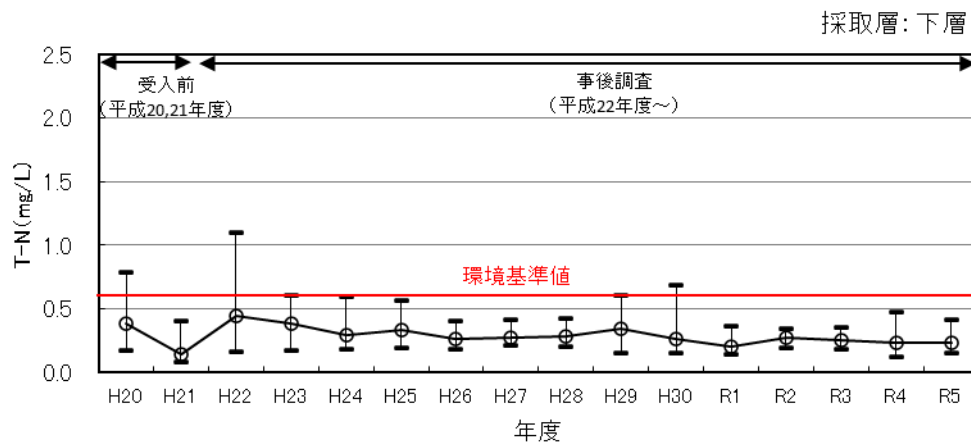
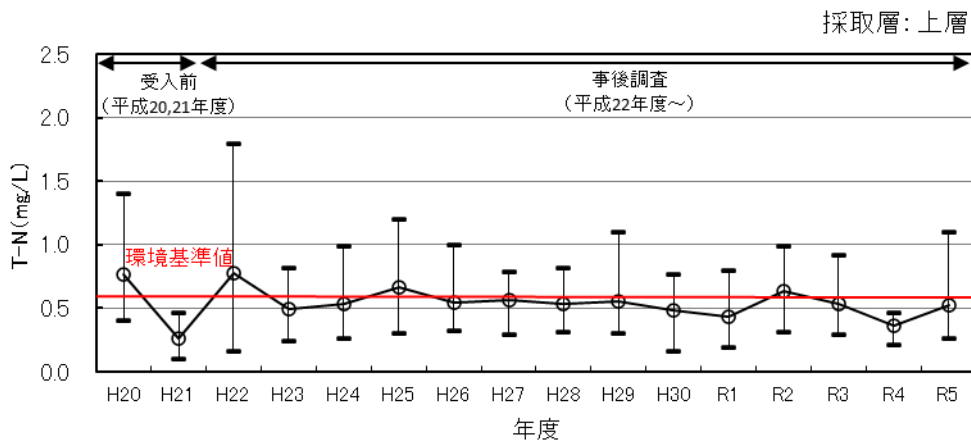


図 6.5-5(2) 経年変化 (全窒素 (T-N) )

### 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環境基準値 (0.05mg/L) を上回る地点があり、下層では5月、8月及び2月に環境基準値を上回る地点があったが、廃棄物等受入前調査結果 (上層で 0.033~0.18mg/L、下層で 0.014~0.16mg/L) の最大値を上回る調査結果はなかった。また、周辺環境基準点の経月変化と概ね同様の傾向であり、濃度範囲も同程度であった。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り、周辺環境基準点の経年変化と概ね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)

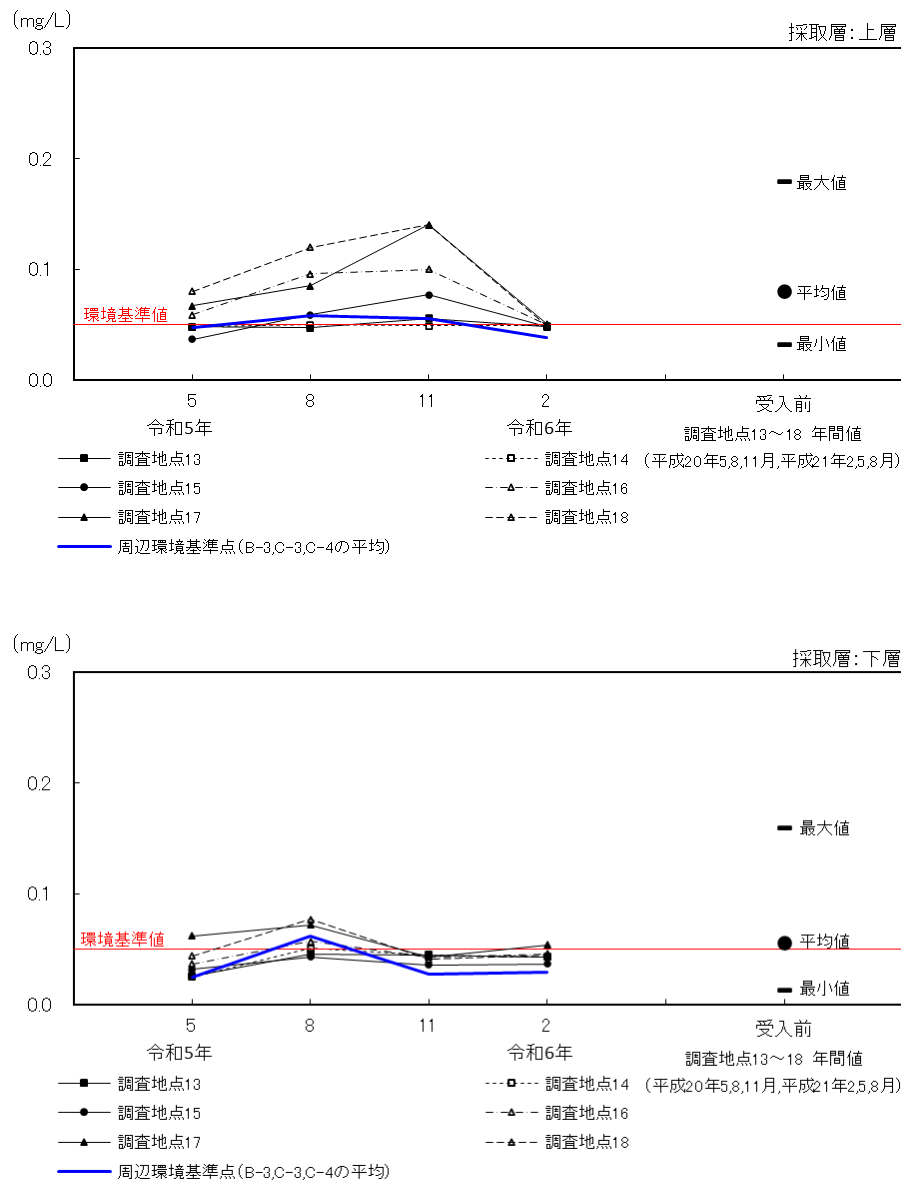


図 6.5-6(1) 経月変化 (全燐 (T-P))

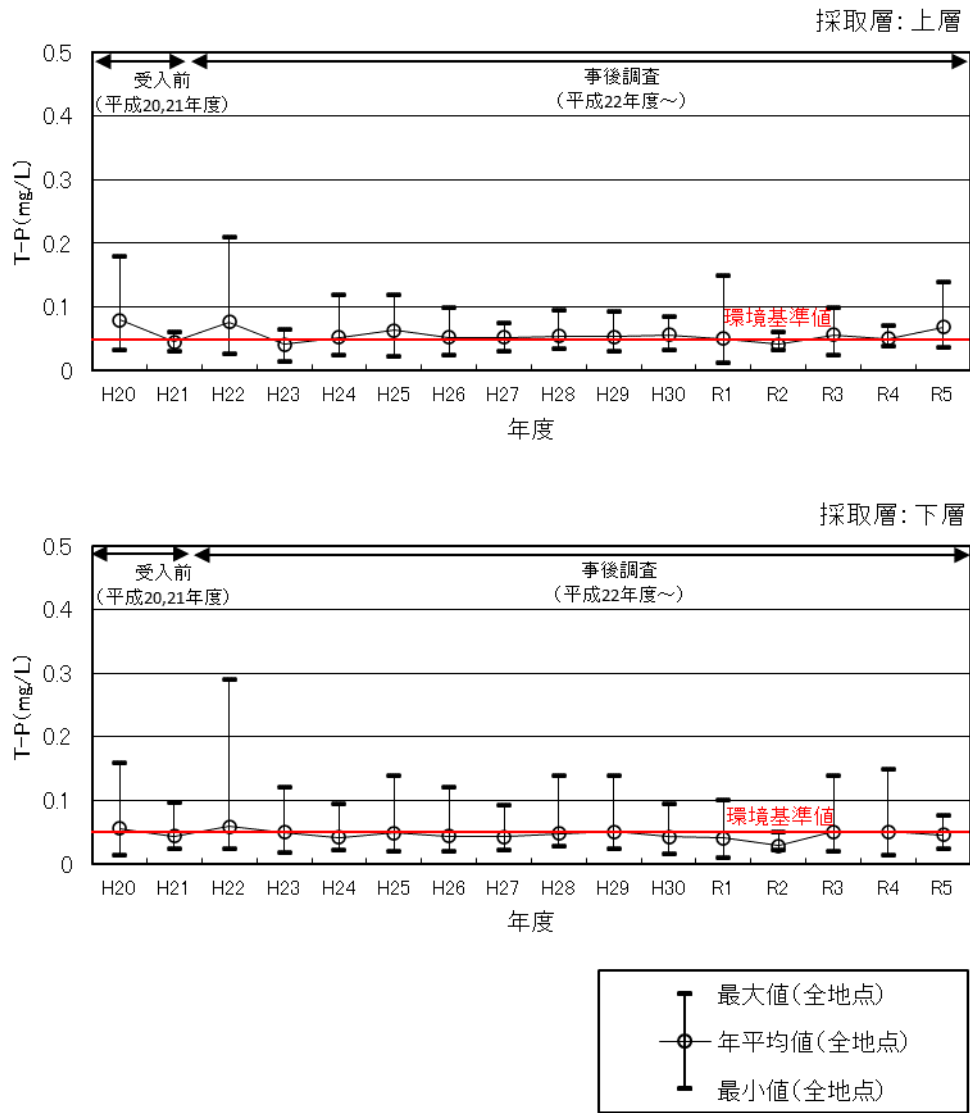


図 6.5-6(2) 経年変化 (全磷 (T-P) )



## 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」に基づく令和5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 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(表層土) 【2, 3, 4, 5】	令和5年 8月22日 令和6年 2月1日	2回/年 (8月、2月)

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

表 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
<ul style="list-style-type: none"> <li>●一般項目</li> <li>粒度組成</li> <li>含水率</li> <li>強熱減量</li> <li>化学的酸素要求量(COD)</li> <li>硫化物</li> <li>全窒素(T-N)</li> <li>全磷(T-P)</li> <li>酸化還元電位</li> </ul>	1点(表層土) 【15】	令和5年 8月22日	2回/年 (8月、2月)
<ul style="list-style-type: none"> <li>●有害項目&lt;含有量試験&gt;</li> <li>アルキル水銀</li> <li>総水銀</li> <li>カドミウム</li> <li>鉛</li> <li>有機燐</li> <li>六価クロム</li> <li>砒素</li> <li>シアン</li> <li>PCB</li> <li>銅</li> <li>亜鉛</li> <li>ふっ化物</li> <li>トリクロロエチレン</li> <li>テトラクロロエチレン</li> <li>ベリリウム</li> <li>クロム</li> <li>ニッケル</li> <li>バナジウム</li> <li>有機塩素化合物</li> <li>ジクロロメタン</li> <li>四塩化炭素</li> <li>1,2-ジクロロエタン</li> <li>1,1-ジクロロエチレン</li> <li>シス-1,2-ジクロロエチレン</li> <li>1,1,1-トリクロロエタン</li> <li>1,1,2-トリクロロエタン</li> <li>1,3-ジクロロプロペン</li> <li>チウラム</li> <li>シマジン</li> <li>チオベンカルブ</li> <li>ベンゼン</li> <li>セレン</li> </ul>		令和6年 2月1日	

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

## 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 年環境庁告示第 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 1
ジクロロメタン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
四塩化炭素	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
1, 2-ジクロロエタン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
1, 1-ジクロロエチレン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
シス-1, 2-ジクロロエチレン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
1, 1, 1-トリクロロエタン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
1, 1, 2-トリクロロエタン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
1, 3-ジクロロプロペン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II 6.1
チウラム	昭和 46 年環境庁告示第 59 号付表 5
シマジン	底質調査方法（平成 24 年環境省） II.6.2.1
チオベンカルブ	底質調査方法（平成 24 年環境省） II.6.2.1
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

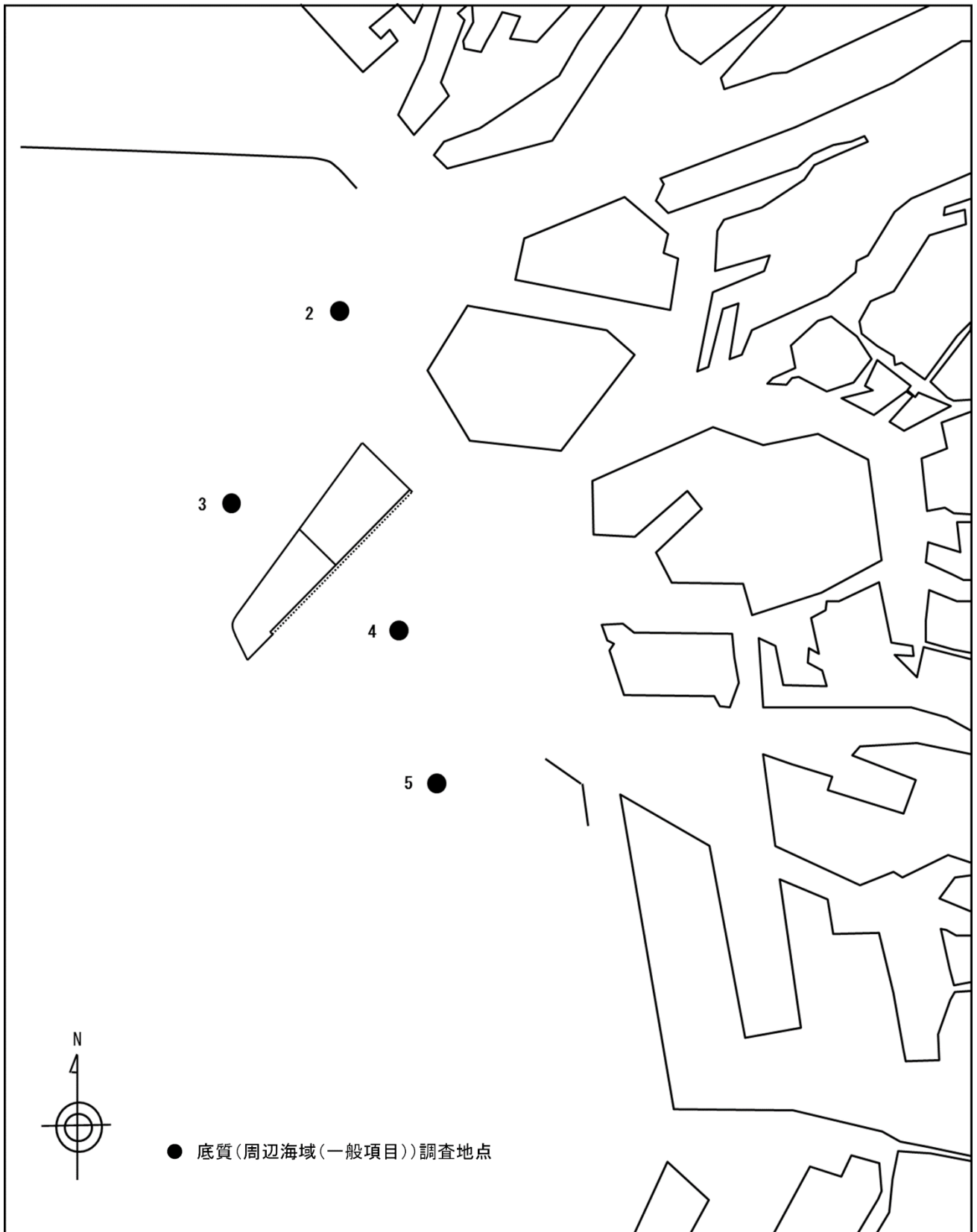


图 6.6-1 調査地点（底質（一般項目（調査地点 2~5）））

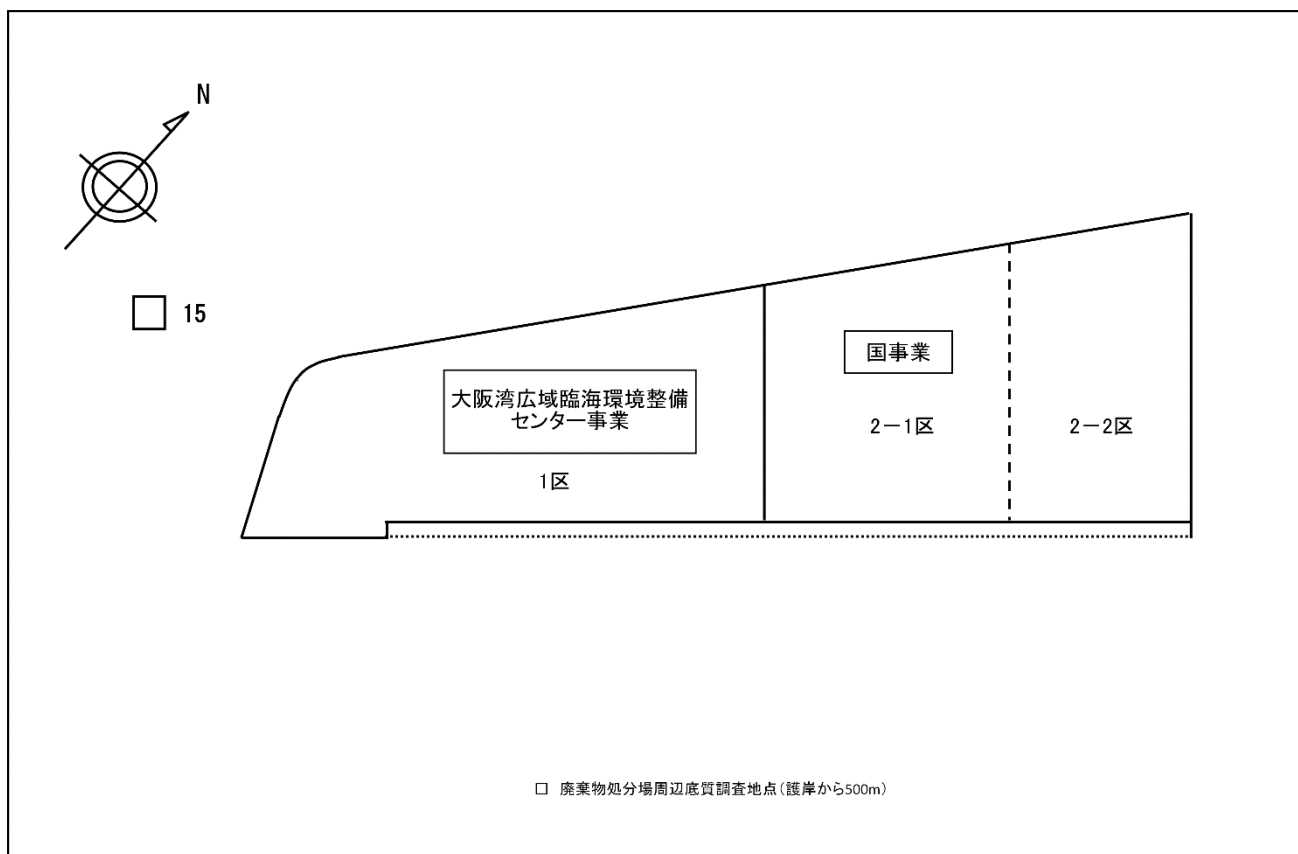


図 6.6-2 調査地点（底質（処分場周辺（調査地点 15）））

### 6.6.3 調査結果の概要

#### 【底質（一般項目（調査地点 2～5））（処分場周辺（調査地点 15））】

○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及び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環境基準点と同程度であり、平成 14 年度以降概ね横ばいで推移していた。
- ・処分場周辺 1 地点における総水銀は 0.54～0.97mg/kg 乾泥であり、生活環境保全目標値 25mg/kg 乾泥を下回っていた。
- ・処分場周辺 1 地点における PCB は 8 月、2 月調査ともに報告下限値未満（<0.01mg/kg 乾泥）であり、生活環境保全目標値 10mg/kg 乾泥を下回っていた。

○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）

項目	埋立中調査（令和5年度）		事業実施前調査		環境基準点C-3	
	（令和5年8月）	（令和6年2月）	（平成5年2月）	（平成10年2月）	（平成11年～令和5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～令和6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（COD）	18 ～ 25	23 ～ 27	31 ～ 34	26 ～ 35	10 ～ 36	18 ～ 37
硫化物	0.4 ～ 0.6	0.3 ～ 0.4	0.10 ～ 0.40	0.29 ～ 0.55	<0.01 ～ 0.78	0.09 ～ 0.75
全窒素（T-N）	2.1 ～ 2.5	1.7 ～ 2.1	1.6 ～ 2.3	2.3 ～ 2.5	0.87 ～ 2.5	1.5 ～ 2.1
全燐（T-P）	0.63 ～ 0.83	0.52 ～ 0.68	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28年度、30年度、令和元年度、3年度～4年度は環境基準点C-3における調査が行われていない。

表 6.6-6 廃棄物等受入前調査及び生活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			生活環境保全 目標値 (注1)
		令和5年度		平成20年8月	平成21年2月	平成21年8月	
		(令和5年8月)	(令和6年2月)				
含水率	%	70	70	58.2	58.9	59.9	—
強熱減量	%	11	9.9	10.5	9.7	11.0	—
化学的酸素要求量 (COD)	mg/g乾泥	20	26	35	20	32	—
硫化物	mg/g乾泥	0.3	0.6	0.29	0.24	0.54	—
全窒素 (T-N)	mg/g乾泥	2.7	1.9	2.5	2.7	2.9	—
全燐 (T-P)	mg/g乾泥	0.72	0.64	0.57	1.1	0.55	—
酸化還元電位	mV	-250	-350	-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	0.97	0.54	0.74	0.31	0.70	(25) (注2)
カドミウム	mg/kg乾泥	0.78	0.70	0.80	0.80	0.72	—
鉛	mg/kg乾泥	52	57	63	58	49	—
有機燐	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
六価クロム	mg/kg乾泥	<2	<2	<2	<2	<2	—
砒素	mg/kg乾泥	12	8.9	11	11	10	—
シアン	mg/kg乾泥	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	—
PCB	mg/kg乾泥	<0.01	<0.01	0.02	0.04	0.02	10
銅	mg/kg乾泥	63	51	61	54	54	—
亜鉛	mg/kg乾泥	330	300	370	320	310	—
ふっ化物	mg/kg乾泥	110	190	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	1.7	1.1	1.6	0.80	0.90	—
クロム	mg/kg乾泥	78	64	81	71	70	—
ニッケル	mg/kg乾泥	35	29	33	30	32	—
バナジウム	mg/kg乾泥	55	42	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	0.6	0.5	0.8	0.8	<1	—

注) 1. 大阪湾の水質等に係る生活環境保全目標；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（COD）、硫化物、全窒素（T-N）及び全リン（T-P）））を図 6.6-3 に示す。

化学的酸素要求量（COD）、硫化物、全窒素（T-N）、全リン（T-P）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。

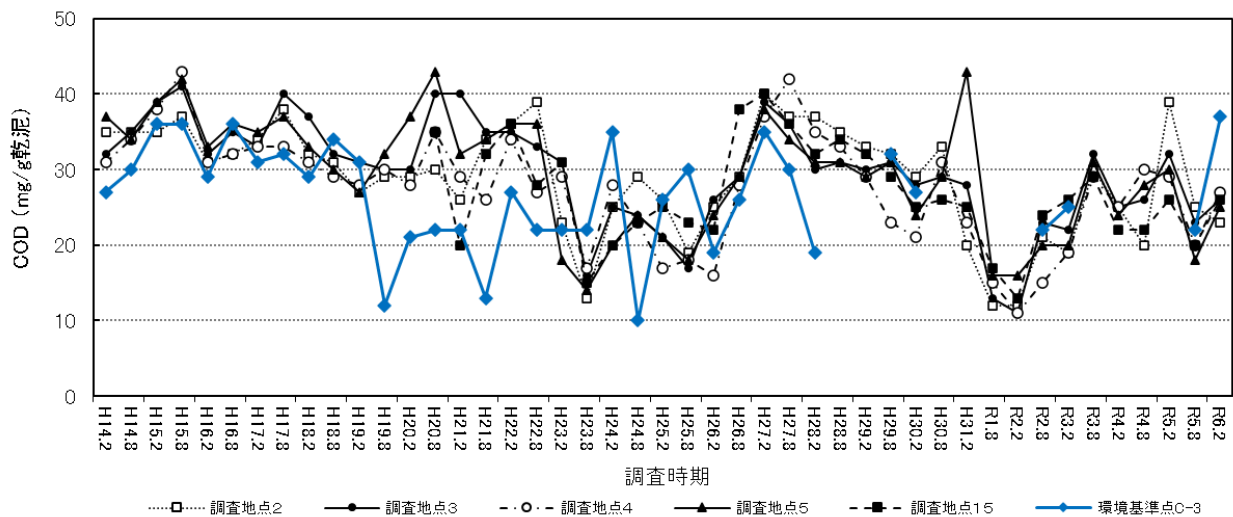


図 6.6-3 (1) 底質（化学的酸素要求量（COD））の経年変化

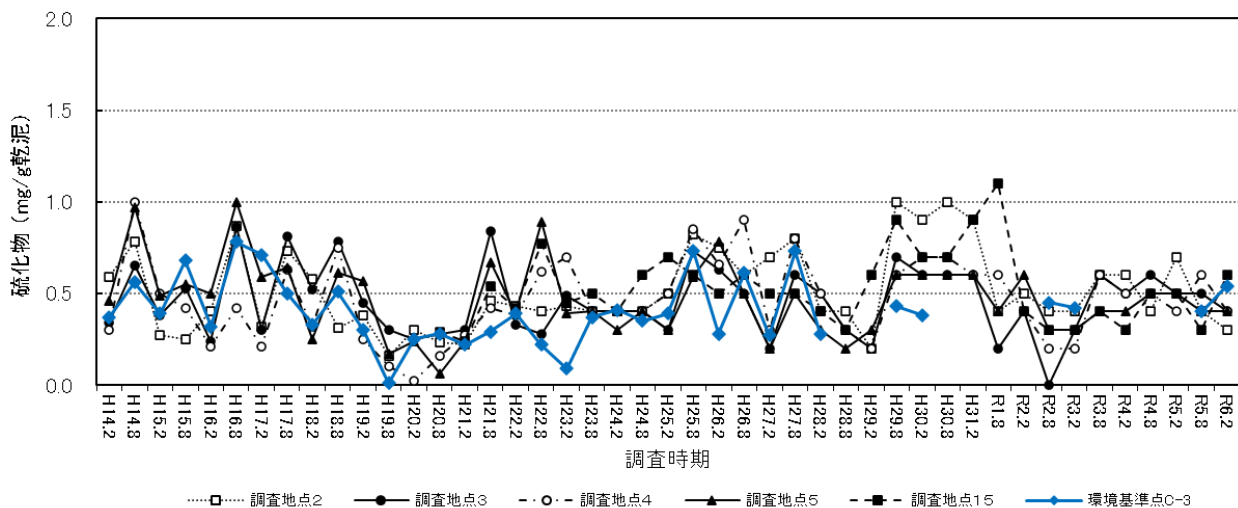


図 6.6-3 (2) 底質（硫化物）の経年変化

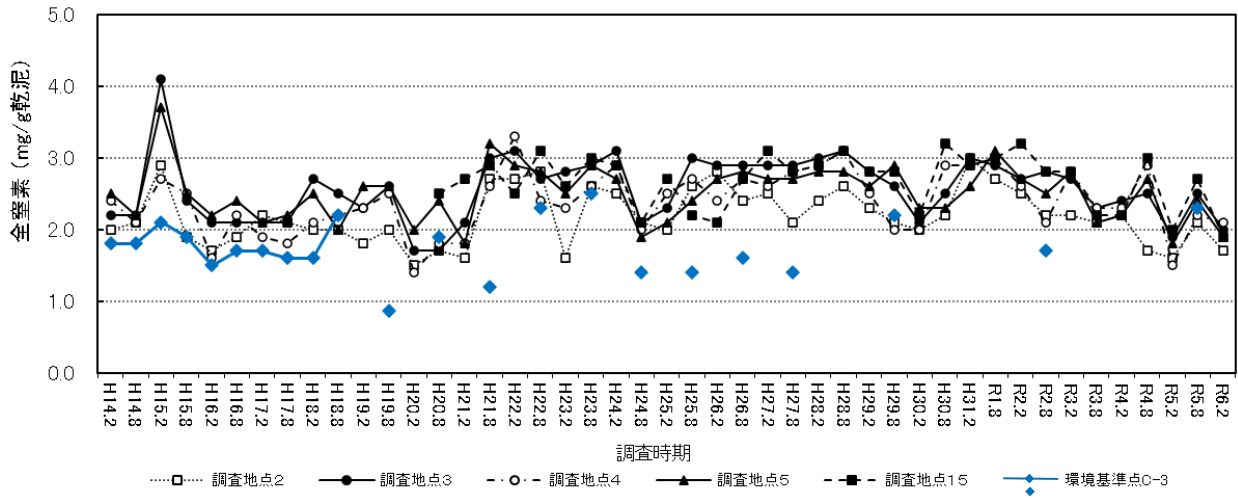


図 6.6-3 (3) 底質（全窒素（T-N））の経年変化

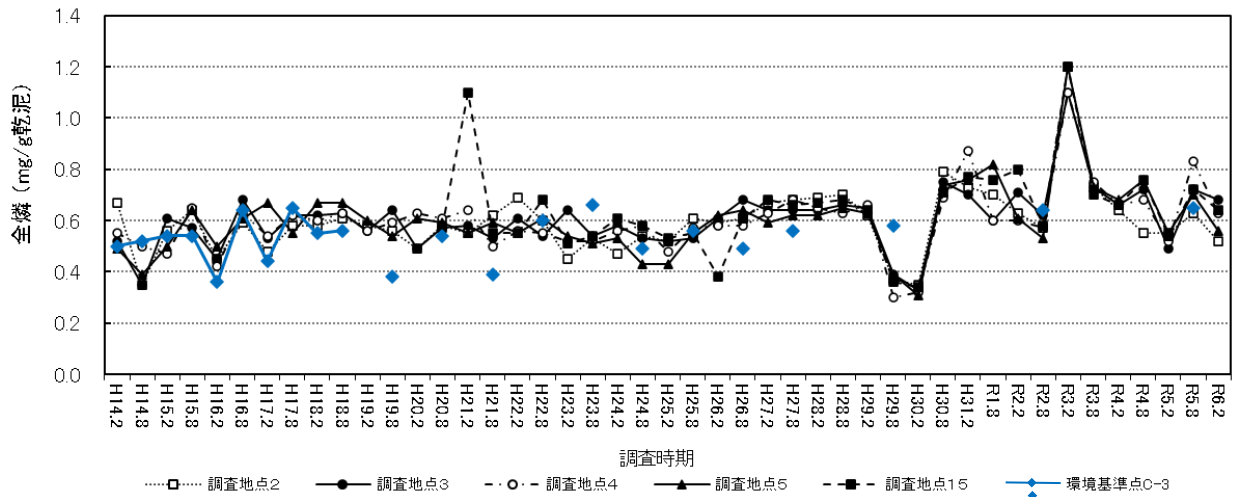


図 6.6-3 (4) 底質（全磷（T-P））の経年変化

## 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」に基づく令和5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)	令和5年 4月27日～28日 10月23日～24日	2回/年 (4月、10月)

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

### 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（騒音・低周波空気振動）

調査項目	調査（分析）方法
騒音レベル	JIS Z 8731 及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（環境省、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

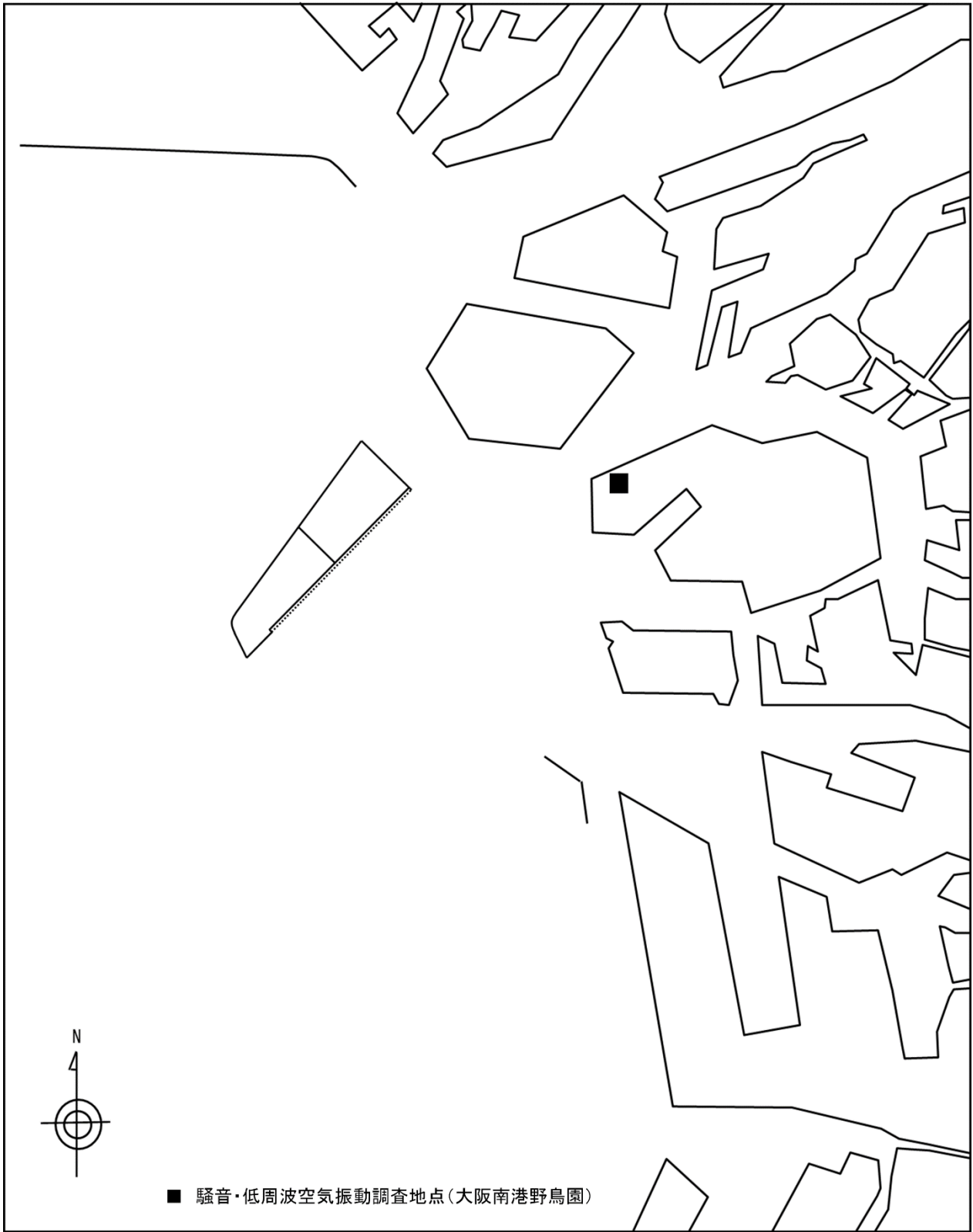


图 6.7-1 調査地点 (騒音・低周波空気振動)

### 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令和5年度の測定結果を示す。

#### ・騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )

4月は昼間平均値48dB、夜間平均値45dBで、10月は昼間平均値47dB、夜間平均値46dBであった。事業実施前(平成13年度)と概ね同程度であり、いずれも環境基準値を下回っていた。

#### ・低周波空気振動音圧レベル ( $L_{50}$ )

埋立作業中の時間帯平均値は4月が70dB、10月が72dBであった。4月、10月ともに環境影響評価書における予測結果(73dB)を下回っていた。

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	区分	埋立中調査 (令和5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 ( $L_{Aeq}$ ) [dB]	昼間	42	～ 54	50	60
	夜間	42	～ 50	42	50
低周波空気振動 音圧レベル ( $L_{50}$ ) [dB]	作業時間帯	68	～ 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 ( $L_{Aeq}$ ) 48dB、夜間平均値 ( $L_{Aeq}$ ) 45dBで、10月は昼間平均値 ( $L_{Aeq}$ ) 47dB、夜間平均値 ( $L_{Aeq}$ ) 46dBであった。事業実施前(平成13年度)とほぼ同程度であり、いずれも環境基準値を下回っていた。なお、主音源については、昼間は4月については鳥の鳴き声、隣接する港湾道路の通行車両、南港野鳥園周辺の施設(大規模物流拠点の作業音)、野鳥園付近を通過する船舶及び航空機、10月については鳥や虫の鳴き声、通行車両、船舶及び周辺施設であった。夜間は4月については鳥の鳴き声、通行車両及び船舶、10月については虫の鳴き声、通行車両、船舶及び周辺施設であった。

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。

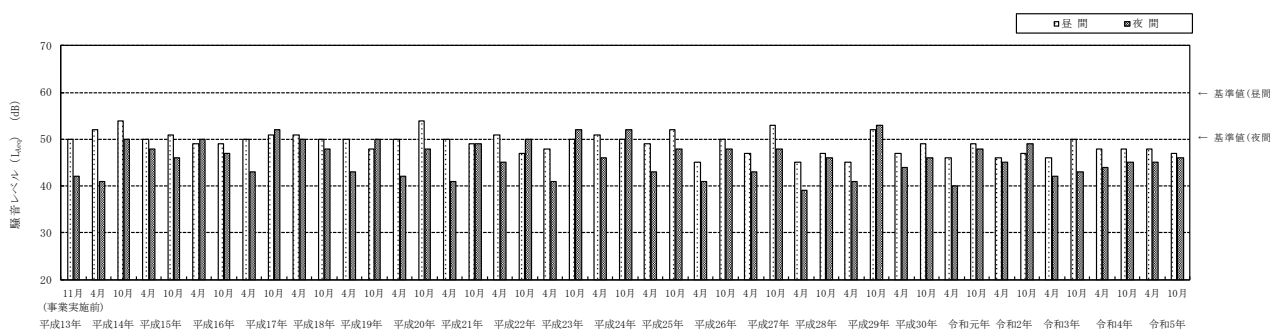


図 6.7-2 過年度調査結果との比較 (騒音)

### 【低周波空気振動】

埋立作業中の時間帯平均値 ( $L_{50}$ ) は4月が70dB、10月が72dBであった。4月、10月ともに環境影響評価書における予測結果(73dB)を下回っていた。

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。

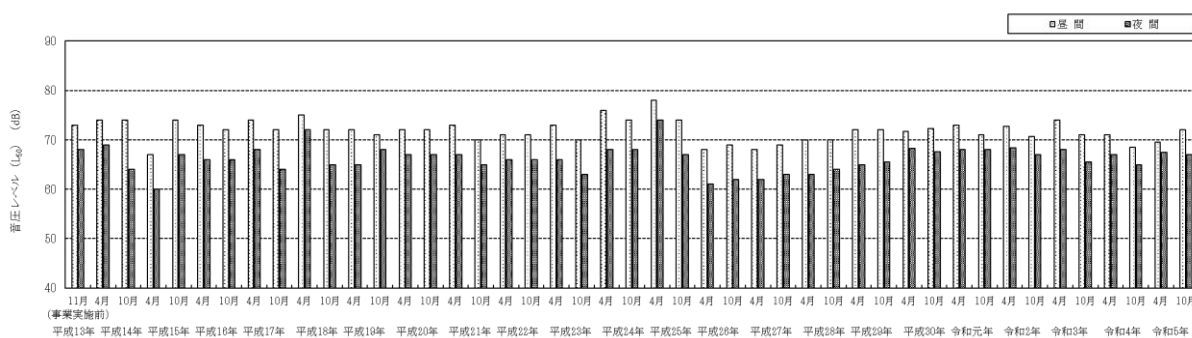


図 6.7-3 過年度調査結果との比較 (低周波空気振動)

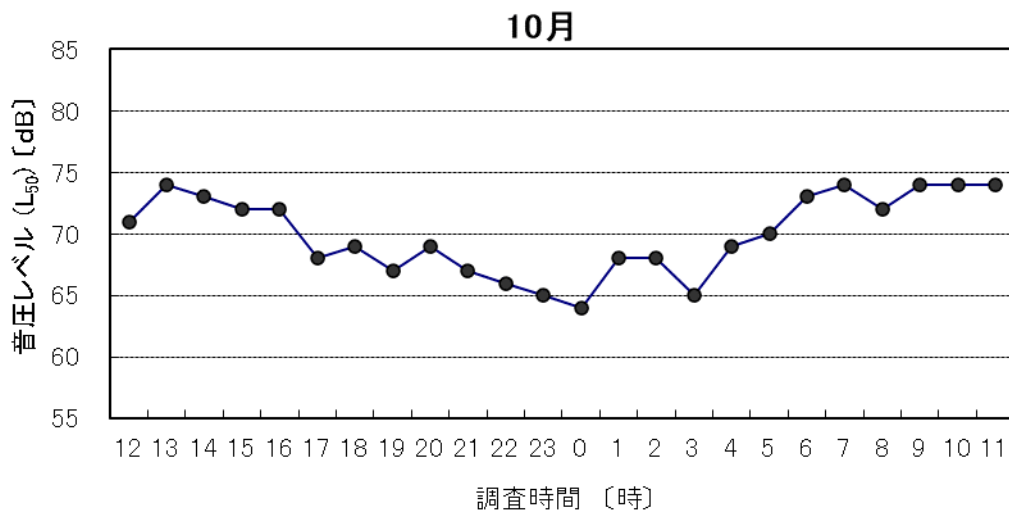
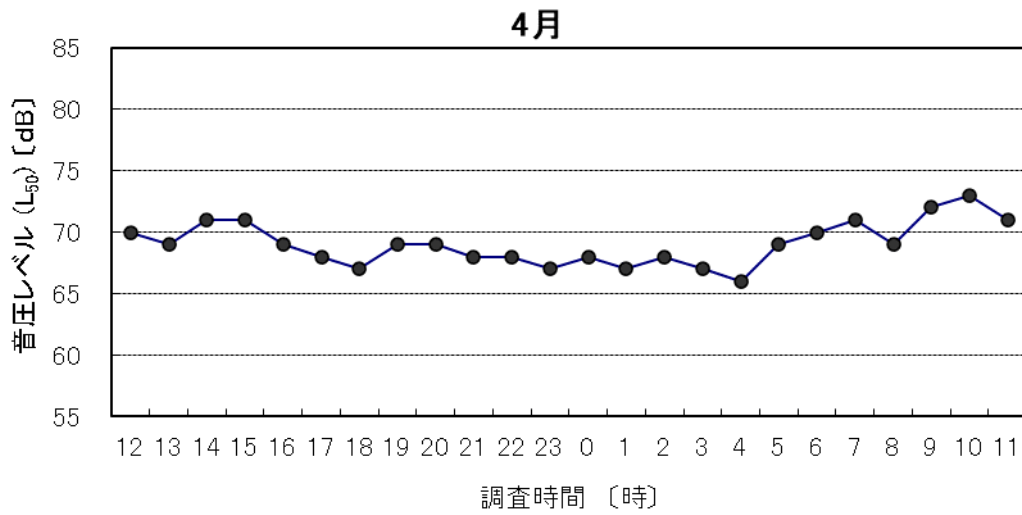


図 6.7-4 低周波空気振動音圧レベルの時間推移 (4月調査及び10月調査)

## 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」に基づく令和5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)	令和5年 8月22日、9月4日	2回/年 (8月、9月)

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

### 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63号	
特定悪臭物質濃度	アンモニア	昭和47年環境庁告示9号 別表第1
	メチルメルカプタン	昭和47年環境庁告示9号 別表第2
	硫化水素	
	硫化メチル	
	二硫化メチル	
	トリメチルアミン	
	アセトアルデヒド	昭和47年環境庁告示9号 別表第3
	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9号 別表第4
	イソブタノール	
	酢酸エチル	
	メチルイソブチルケトン	
	トルエン	
	スチレン	昭和47年環境庁告示9号 別表第5
	キシレン	
	プロピオン酸	
ノルマル酪酸	昭和47年環境庁告示9号 別表第6	
ノルマル吉草酸		
イソ吉草酸		



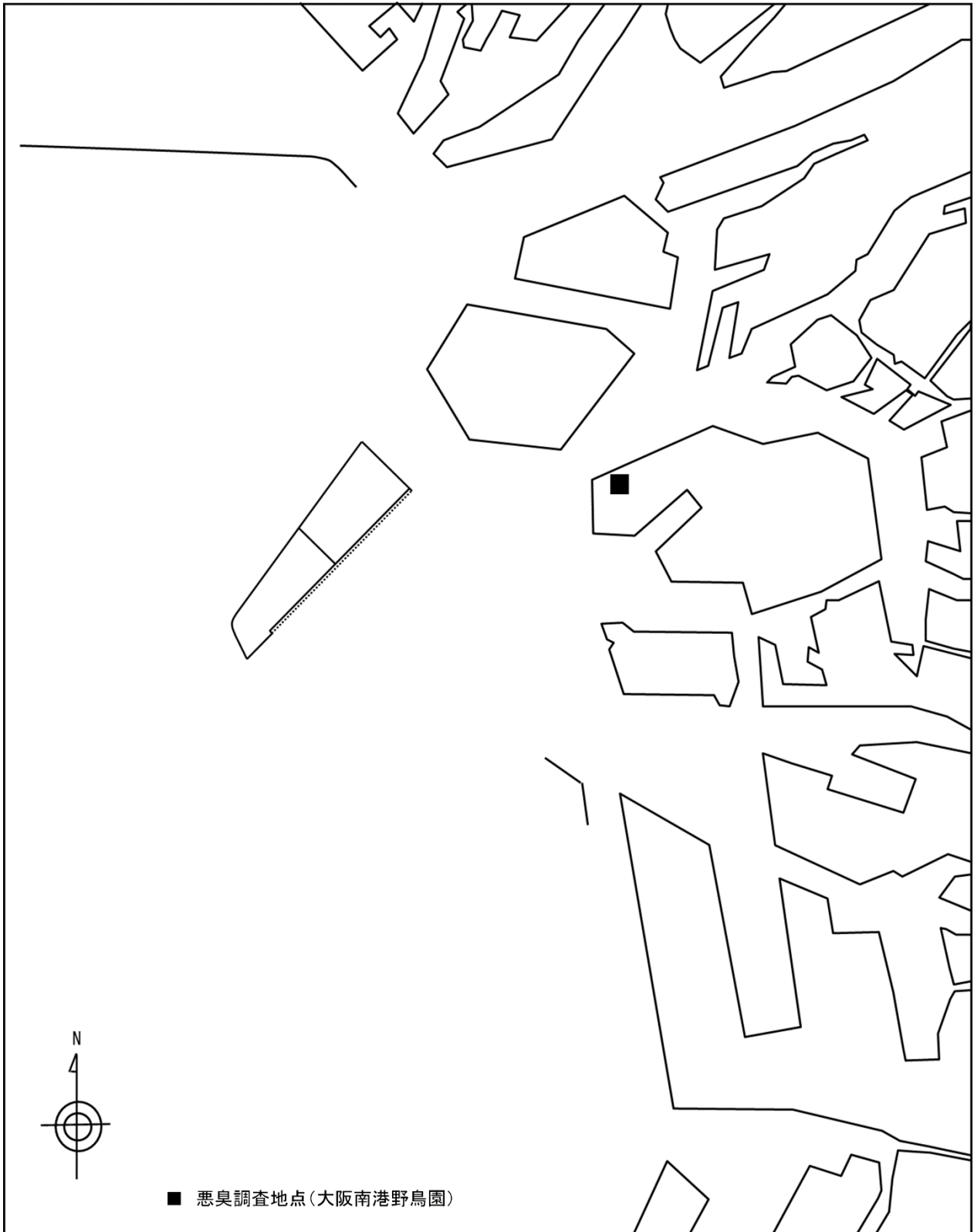


图 6.8-1 調査地点 (悪臭)

### 6.8.3 調査結果の概要

#### 【悪臭】

○大阪南港野鳥園における令和5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）

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	全ての項目で 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、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）

[令和5年8月・令和5年9月]

調査地点		大阪南港野鳥園		基準値
		8月	9月	
項目				
特定 悪臭 物質 濃度 [ppm]	アンモニア	<0.1	<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	
	ノルマルヘキシルアルデヒド	<0.0009	<0.0009	
	イソヘキシルアルデヒド	<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」に基づく令和5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 <sub>2</sub> ) 窒素酸化物(NO <sub>2</sub> 、NO) 浮遊粒子状物質(SPM) 風向・風速	搬入ルート沿道	令和5年 5月17日～23日 8月3日～9日 11月7日～13日	1週間×4回/年 (5月、8月、11月、2月)
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	令和6年 2月14日～20日	
		堺基地 :2点 【No.1、2】	令和5年 5月9日～15日 8月19日～25日 11月15日～21日	
		泉大津基地 :2点 【No.A、B】	令和6年 2月1日～7日 令和5年 5月24日～30日 8月24日～30日 11月24日～30日	
騒音	道路交通騒音レベル	搬入ルート沿道	令和5年 5月17日、11月9日	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	令和5年 5月9日、11月15日	
		堺基地 :2点 【No.1、2】	令和5年 5月25日、11月24日	
		泉大津基地 :2点 【No.A、B】		
振動	道路交通振動レベル	搬入ルート沿道	令和5年 5月17日、11月9日	2回/年 (操業時間帯に実施) (5月、11月)
		大阪基地 :2点 【No.2、3】	令和5年 5月9日、11月15日	
		堺基地 :2点 【No.1、2】	令和5年 5月25日、11月24日	
		泉大津基地 :2点 【No.A、B】		

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）

調査項目		調査範囲・地点	調査期間等	調査頻度
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】	令和5年 5月17日、8月3日、 11月9日 令和6年 2月14日  令和5年 5月9日、8月21日、 11月15日 令和6年 2月2日  令和5年 5月25日、8月28日、 11月24日 令和6年 2月19日	4回／年 (作業時間帯に実施) (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】	令和5年 6月7日、8月24日  令和5年 6月7日、8月24日  令和5年 6月7日、8月25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
	浮遊粒子状物質	$\beta$ 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 Z 8731 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		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 63 号

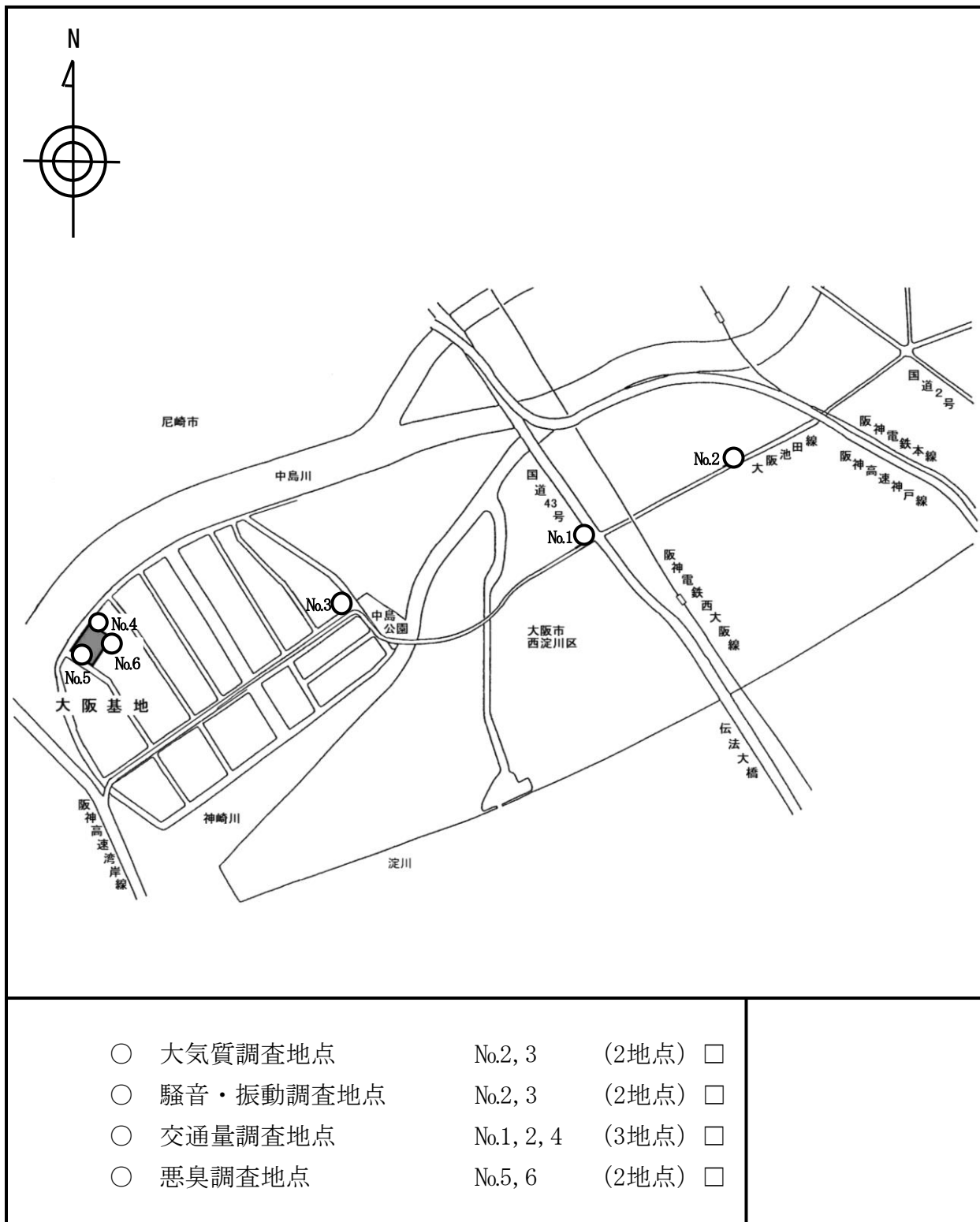


図 7.2-1 (1) 廃棄物搬入施設周辺における調査地点 (大阪基地)

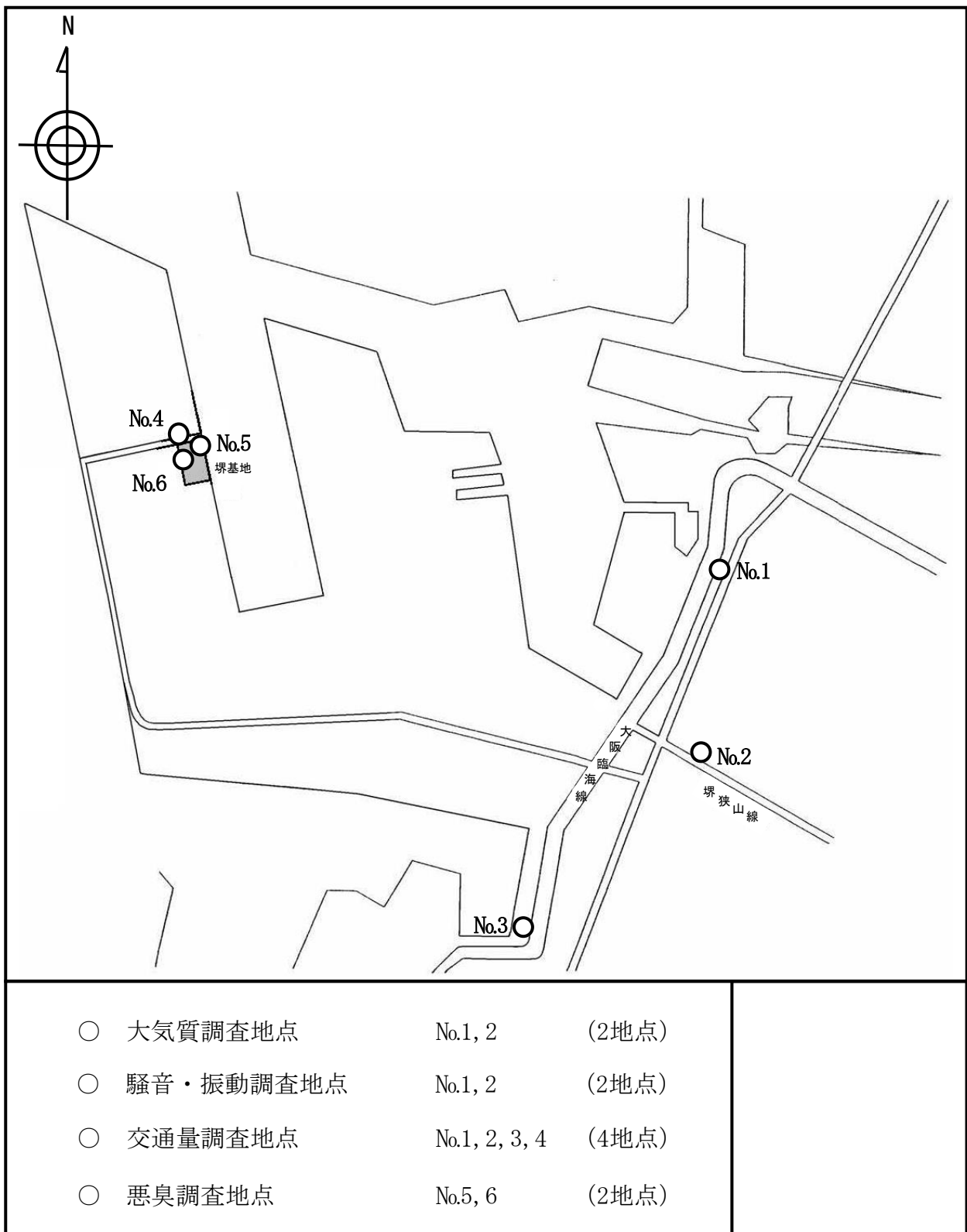


図 7.2-1 (2) 廃棄物搬入施設周辺における調査地点 (堺基地)





図 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】

○令和5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）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った。なお、測定点（No.3）について、2月の二酸化窒素が0.04～0.06 ppmのゾーン内の基準適合が1日あった。

##### ・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（令和5年5月、8月、11月、令和6年2月、以下同じ）を通じて環境基準値以下であった。なお、測定点（No.3）について、2月の二酸化窒素が0.04～0.06 ppmのゾーン内の基準適合が1日あった。よって、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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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	0.002 ～ 0.004	0.007	0.012
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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 ～ 0.021	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 <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.004 ～ 0.019	0.028	0.076

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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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 ～ 0.004	0.008	0.014
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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	0.006 ～ 0.024	0.043	0.058
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.012 ～ 0.025	0.038	0.089

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った。よって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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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	0.002 ~ 0.004	0.006	0.012
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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	0.014 ~ 0.021	0.034	0.060
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.009 ~ 0.017	0.029	0.053

注) 基準値は環境基準。

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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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	0.002 ~ 0.002	0.005	0.014
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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 ~ 0.021	0.031	0.060
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.009 ~ 0.013	0.023	0.145

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った。よって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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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 ~ 0.003	0.004	0.005
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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 ~ 0.026	0.036	0.056
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.010 ~ 0.014	0.023	0.054

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	日平均値の最高値	1時間値の最高値
二酸化硫黄 (SO <sub>2</sub> )	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	0.005	0.008
二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )	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 ~ 0.022	0.027	0.050
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	mg/m <sup>3</sup>	0.008 ~ 0.015	0.029	0.177

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】

○令和5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69dB、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56dBであった。いずれも環境基準値（No.2：70dB、No.3：65dB）以下であった。

#### ・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月が47dB、11月が46dBであり、中島公園近傍の測定点（No.3）における振動レベル（ $L_{10}$ ）は5月、11月ともに38dBであった。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月が75dB、11月が74dBであり、いずれも環境基準値（70dB）を上回っていたが、自動車騒音の要請限度値（75dB）以下であった。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、11月ともに0.1%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、いずれも環境基準値（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45dB、11月が48dBであり、堺狭山線沿道の測定点（No.2）における振動レベル（ $L_{10}$ ）は5月が41dB、11月が40dBであった。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69dB、11月が71dBであり、5月については環境基準値（70dB）を下回っており、11月については環境基準値（70dB）を上回っていたが、自動車騒音の要請限度値（75dB）は下回っていた。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11月が0.1%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。泉大津美原線沿道の測定点（No.B）における騒音レベル（ $L_{Aeq}$ ）は、5月、11月ともに71dBであり、いずれも環境基準値（70dB）を上回っていたが、自動車騒音の要請限度値（75dB）は下回っていた。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0.0%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、11月ともに46dBであり、泉大津美原線沿道の測定点（No.B）における振動レベル（ $L_{10}$ ）は5月が43dB、11月が44dBであった。いずれも道路交通振動の要請限度値（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 69dB、11 月が 70dB であり、いずれも環境基準値 (70dB) 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 56dB であり、いずれも環境基準値 (65dB) を下回っていた。

なお、測定点 (No.2) において 1 時間値で一部の時間帯 (5 月 1 回 : 70.2dB、11 月 4 回 : 70.2~71.2dB) 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 0.0%、11 月が 0.1%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 44~48dB (平均 47dB)、11 月が 43~48dB (平均 46dB) であり、測定点 (No.3) では 5 月が 36~40dB (平均 38dB)、11 月が 35~40dB (平均 38dB) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (65dB) を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

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)	環境基準値 (dB)	要請限度値 (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 [68.0~70.2]	70 [68.7~71.2]
	No.3 (中島公園近傍)	第1種住居	b (2)	65	75	56 [52.2~57.9]	56 [54.1~57.0]
振動 レベル ( $L_{10}$ )	No.2 (大阪池田線沿道)	準住居	第1種 (4)	-	65	47 [44~48]	46 [43~48]
	No.3 (中島公園近傍)	第1種住居	第2種 (2)	-	65	38 [36~40]	38 [35~40]

注) 測定時間は8時~18時である。

(イ) 堺基地

・騒音

大阪臨海線沿道の測定点 (No.1) の測定日における騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) の平均値は 5 月が 75dB、11 月が 74dB であり、いずれも環境基準値 (70dB) を上回っていたが、要請限度値 (75dB) 以下であった。

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 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。

なお、測定点 (No.1) において 1 時間値で全ての時間帯 (5 月 : 73.0~75.4dB、11 月 : 73.2~75.2dB) 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 0.1%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 42~46dB (平均 45dB)、11 月が 45~49dB (平均 48dB) であり、測定点 (No.2) では 5 月が 37~43dB (平均 41dB)、11 月が 37~42dB (平均 40dB) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (No.1 : 65dB、No.2 : 70dB) を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

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)	環境基準値 (dB)	要請限度値 (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 [73.0~75.4]	74 [73.2~75.2]
	No.2 (堺狭山線沿道)	近隣商業	c (4)	70	75	64 [62.0~65.7]	65 [64.1~66.5]
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	45 [42~46]	48 [45~49]
	No.2 (堺狭山線沿道)	近隣商業	第2種 (4)	-	70	41 [37~43]	40 [37~42]

注) 測定時間は8時~18時である。



(ウ) 泉大津基地

・騒音

大阪臨海線沿道の測定点 (No.A) の測定日における騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) の平均値は5月が69dB、11月が71dBであり、5月については環境基準値 (70dB) を下回っており、11月については環境基準値 (70dB) を上回っていたが、要請限度値 (75dB) 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71dBであり、いずれも環境基準値 (70dB) を上回ったが、要請限度値 (75dB) を下回っていた。

なお、測定点 (No.A) の11月において1時間値で全ての時間帯 (11月: 70.6~71.5dB)、測定点 (No.B) において1時間値でほとんどの時間帯 (5月8回: 71.0~72.3dB、11月10回: 70.1~71.9dB) 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測定点 (No.A) の11月が0.1%、測定点 (No.B) の5月、11月ともに0.0%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41~47dB (平均46dB)、11月が42~48dB (平均46dB) であり、測定点 (No.B) では5月が37~46dB (平均43dB)、11月が39~46dB (平均44dB) であった。振動レベルは、いずれも要請限度値 (70dB) を下回っており、本事業の廃棄物輸送車による振動への影響は小さいと考えられる。

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)	環境基準値 (dB)	要請限度値 (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	69 [68.5~69.8]	71 [70.6~71.5]
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	c (4)	70	75	71 [69.4~72.3]	71 [70.1~71.9]
振動レベル ( $L_{10}$ )	No. A (大阪臨海線沿道)	準工業	第2種 (6)	-	70	46 [41~47]	46 [42~48]
	No. B (泉大津美原線沿道)	準工業	第2種 (4)	-	70	43 [37~46]	44 [39~46]

注) 測定時間は8時~18時である。

### 7.3.3 交通量

#### 7.3.3.1 結果の概要

##### 【交通量】

○令和5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 0.1～0.2%及び 0.0～0.1%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 13.4～21.8%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 0.1%、0.0～0.1%及び 0.0～0.1%であり、いずれも割合が低いことから、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）における廃棄物輸送車総交通量に占める割合は 84.4～94.7%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ともに 0.0～0.1%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 0.3～2.9%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

令和5年5月、8月、11月及び令和6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0.1～0.2%の範囲であり、大阪池田線沿道の測定点（No.2）では0.0～0.1%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。

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、13.4～21.8%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	19	8	14	11
	総交通量	台/10hr	11,317	12,170	12,872	11,987
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.2	0.1	0.1	0.1
No.2（大阪池田線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	2	10	7	1
	総交通量	台/10hr	10,736	11,896	10,951	11,077
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.1	0.1	0.0
No.4（大阪基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/10hr	222	230	231	384
	総交通量	台/10hr	1,656	1,652	1,575	1,764
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	13.4	13.9	14.7	21.8

注）測定時間は8時～18時（10時間）である。

### (イ) 堺基地

令和5年5月、8月、11月及び令和6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）では年間を通して0.1%であり、堺狭山線沿道の測定点（No.2）では0.0～0.1%の範囲であり、大阪臨海線沿道の測定点（No.3）では0.0～0.1%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、84.4～94.7%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	34	30	23	31
	総交通量	台/10hr	22,762	23,868	24,245	22,687
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.1	0.1	0.1	0.1
No.2（堺狭山線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	11	4	3	7
	総交通量	台/10hr	13,727	13,114	13,791	13,687
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.1	0.0	0.0	0.1
No.3（大阪臨海線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	8	12	11	10
	総交通量	台/10hr	21,740	22,050	22,055	22,852
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.1	0.0	0.0
No.4（堺基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/9hr	214	259	235	293
	総交通量	台/9hr	226	295	271	347
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	94.7	87.8	86.7	84.4

注）測定時間は測定点（No.1）～測定点（No.2）が8時～18時（10時間）、測定点（No.4）が8時～17時（9時間）である。

測定点（No.1）、（No.2）、（No.3）の廃棄物車数については、泉大津基地への搬入車両を含む。

### (ウ) 泉大津基地

令和5年5月、8月、11月及び令和6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0.0～0.1%の範囲であり、泉大津美原線沿道の測定点（No.B）では0.0～0.1%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、0.3～2.9%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	9	3	14	7
	総交通量	台/10hr	22,689	22,329	23,534	23,029
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.0	0.1	0.0
No.B（泉大津美原線沿道）	廃棄物車総交通量	台/10hr	3	6	3	1
	総交通量	台/10hr	7,551	7,992	7,929	8,191
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.0	0.1	0.0	0.0
No.C（泉大津基地近傍）	廃棄物車総交通量	台/10hr	10	14	10	78
	総交通量	台/10hr	2,770	2,918	2,860	2,670
	廃棄物車が総交通量に占める割合	%	0.4	0.5	0.3	2.9

注）測定時間は8時～18時（10時間）である。

測定点（No.A）、（No.B）の廃棄物車数については、堺基地への搬入車両を含む。

令和3年3月末で廃棄物及び浚渫土砂の受入を終了していることから、測定点（No.C）における廃棄物車数は陸上残土運搬車数のみを指す。

## 7.3.4 悪臭

### 7.3.4.1 結果の概要

#### 【悪臭】

○令和5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、令和5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	10未満	風上	10未満
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、令和5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	10未満	風下	10未満
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、令和5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 <sub>2</sub> )	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 <sub>2</sub> )	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 <sup>3</sup> 以下であり、かつ、 1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 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。  
 $75\%水質値 \cdots \text{年間の日平均値の全データをその値の小さい者から順に並べ} 0.75 \times n \text{番目}$   
 （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	生活環境保全目標値 <sup>注)</sup>	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	0.02mg/L以下		0.002mg/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
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		—	0.005mg/L
銅		—	0.005mg/L
亜鉛		—	0.001mg/L
溶解性鉄		—	0.08mg/L
溶解性マンガン		—	0.01mg/L
全クロム		—	0.03mg/L
陰イオン界面活性剤		—	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) 生活環境保全目標値は、「大阪湾の水質等に係る生活環境保全目標（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」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 <sup>3</sup> 以下	同左

注) 1. 放流水の基準値は、一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令第一より抜粋。

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 <sup>注1)</sup>	管理目標値 <sup>注2)</sup>	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 <sup>注3)</sup>	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 <sup>注1)</sup>		報告下限値
	生活環境保全目標値 <sup>注2)</sup>		
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	0.02mg/L以下	0.002mg/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
PCB	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	—		0.005mg/L
銅	—		0.005mg/L
亜鉛	—		0.001mg/L
溶解性鉄	—		0.08mg/L
溶解性マンガン	—		0.01mg/L
全クロム	—		0.03mg/L
陰イオン界面活性剤	—		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 <sup>注3)</sup>	—		0.09mg/L
1,4-ジオキサン	0.05mg/L以下		0.005mg/L
クロロエチレン	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. 生活環境保全目標値は、「大阪湾の水質等に係る生活環境保全目標（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	生活環境保全目標値 <sup>注)1</sup>	報告下限値
総水銀	(25mg/kg乾泥) <sup>注)2</sup>	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生活環境保全目標；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。

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

(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<sub>Aeq</sub>、道路交通振動の要請限度はL<sub>10</sub>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 <sup>注1)</sup> 、堺市の区域 <sup>注2)</sup> (泉大津市については、指導指針値 <sup>注3)</sup> 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生活環境保全目標では、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。

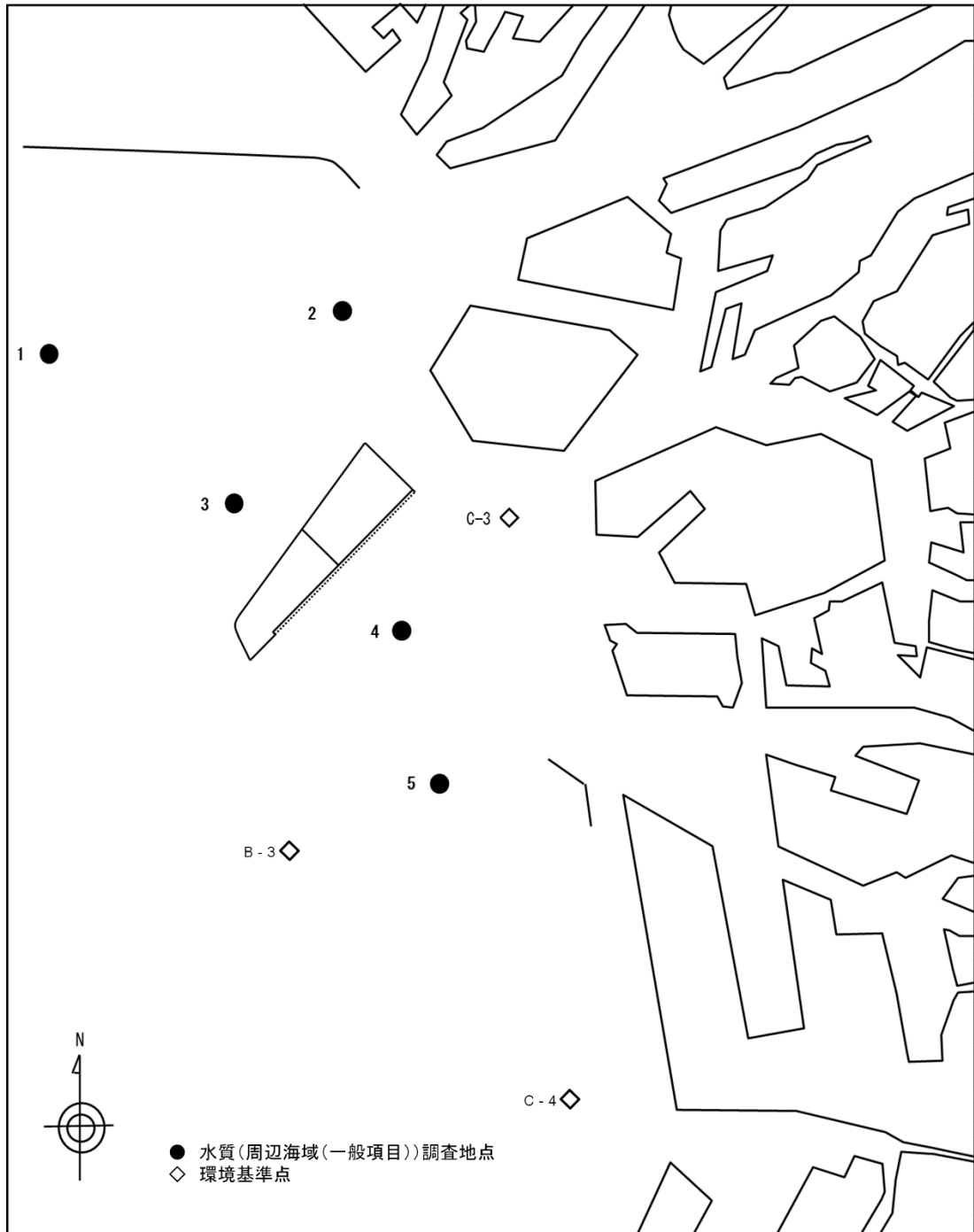


図 9.1 調査地点（水質（周辺海域（一般項目：調査地点 1～5）））及び周辺環境基準点

## 【水素イオン濃度 (pH)】

周辺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、概ね横ばいの傾向であった。

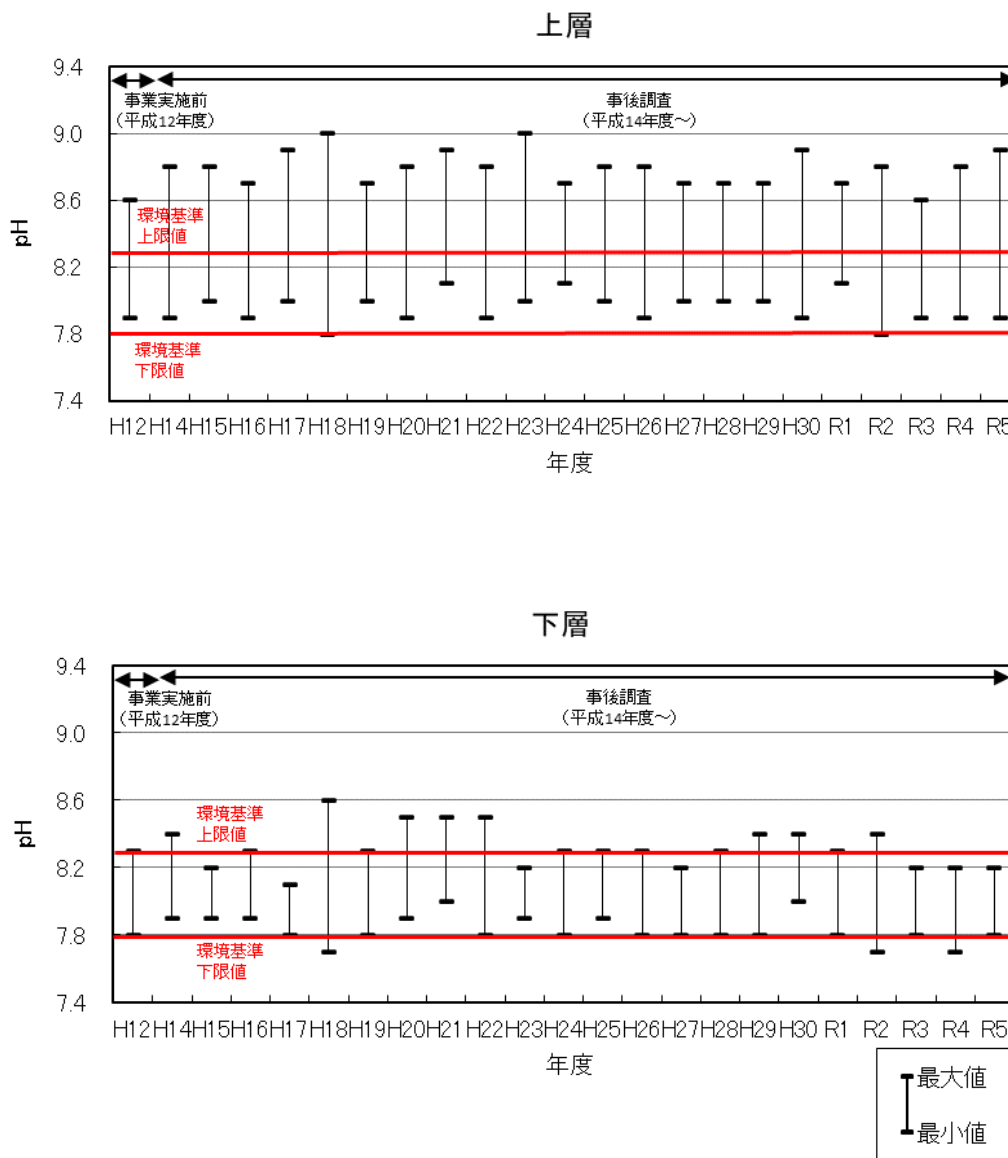


図 9.1 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (水素イオン濃度 (pH) )

## 【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、概ね横ばいの傾向であった。

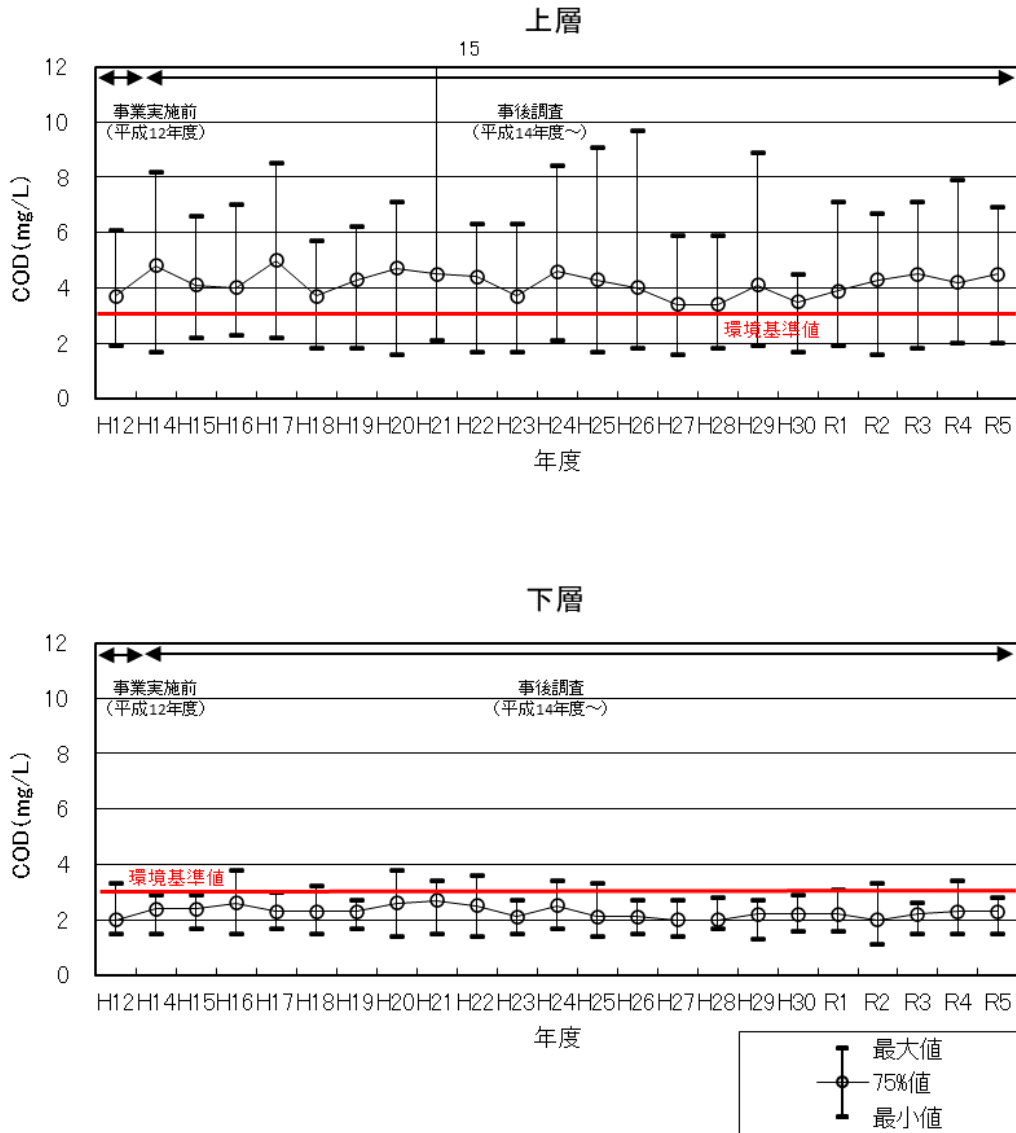


図 9.2 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (化学的酸素要求量 (COD))

## 【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、概ね横ばいの傾向であった。

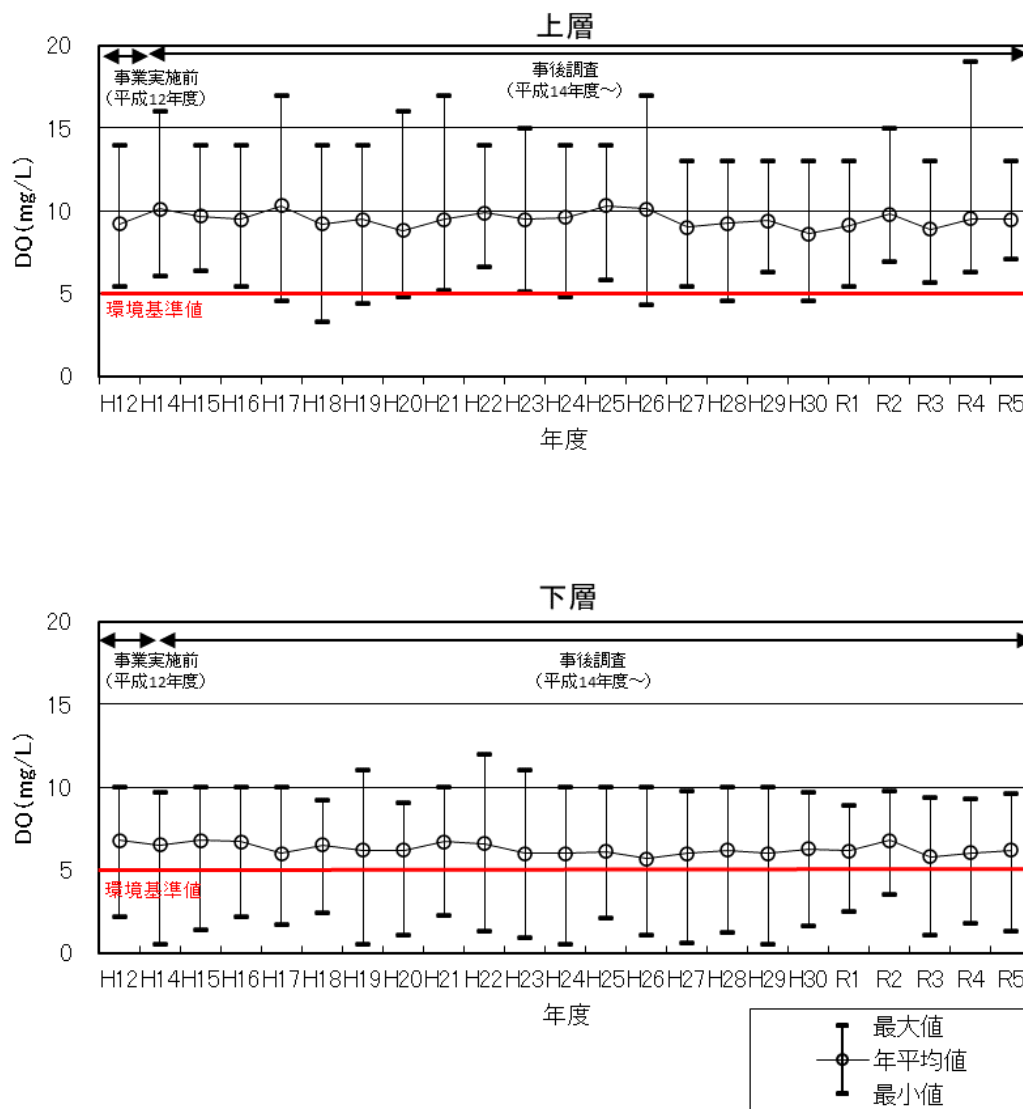


図 9.3 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (溶存酸素量 (DO))

## 【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、概ね横ばいもしくは減少傾向であった。

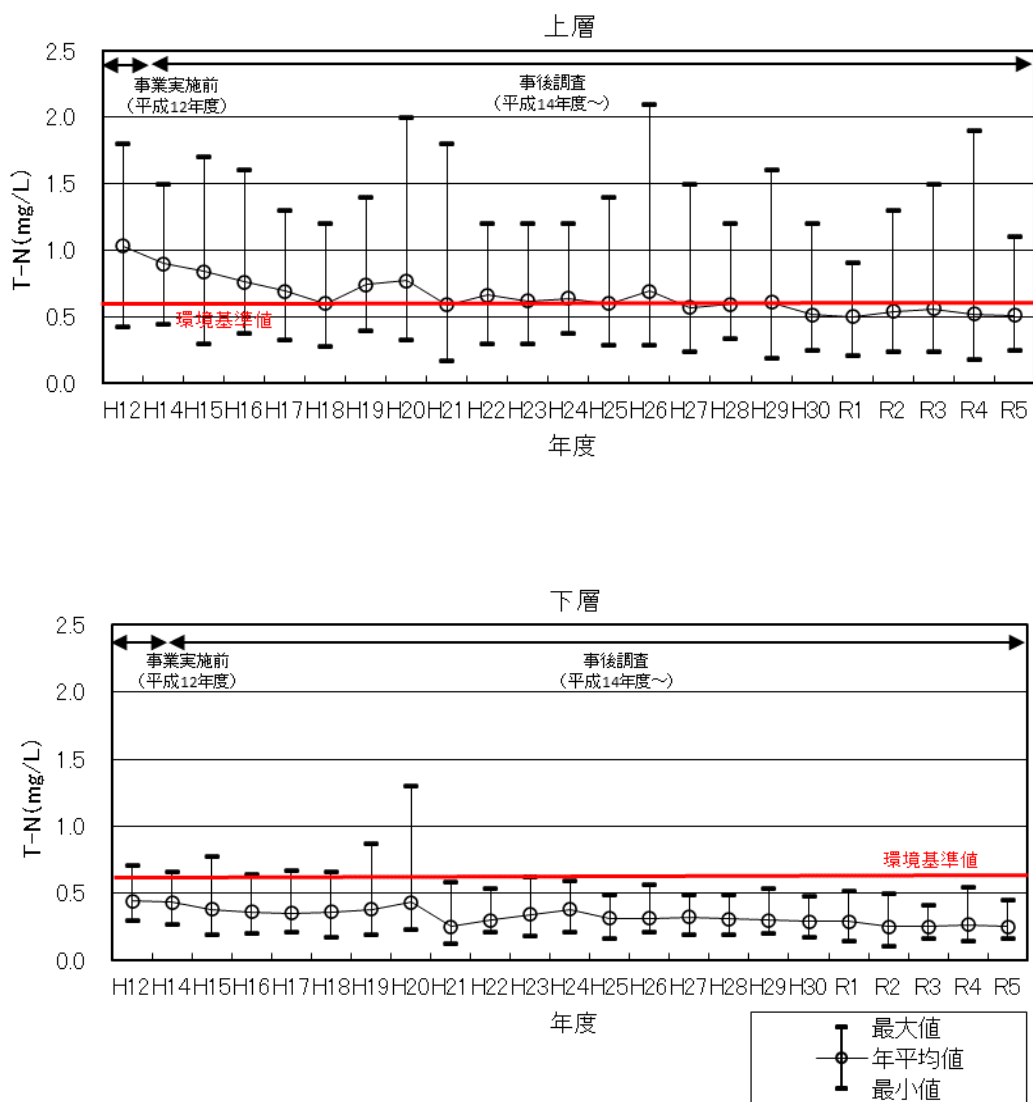


図 9.4 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (全窒素 (T-N))

## 【全燐 (T-P)】

周辺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、概ね横ばいの傾向であった。

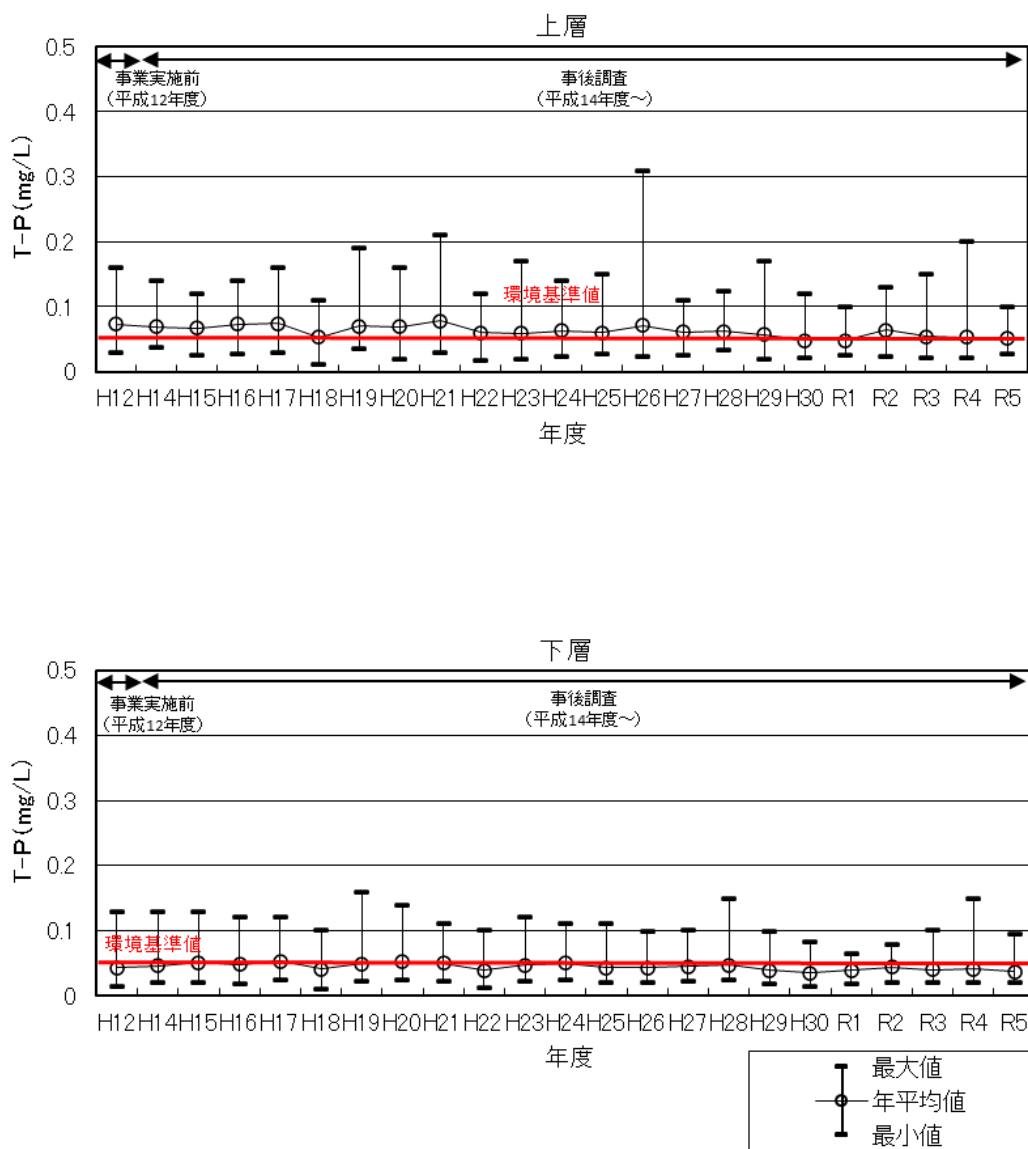


図 9.5 周辺環境基準点 (B-3, C-3, C-4) の経年変化 (全燐 (T-P))