

大阪湾圏域広域処理場整備
事業に係る環境監視結果

平成 23 年度報告書

平成 24 年 9 月

大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る
大阪府域環境保全協議会

はじめに

人口、産業が集中する近畿圏において、廃棄物の最終処分場の確保が極めて困難な状況にあることから、大阪湾に最終処分場を確保し広域の廃棄物を処理するため、昭和 57 年 3 月に「大阪湾広域臨海環境整備センター」（以下「大阪湾センター」という。）が設立され、大阪湾圏域広域処理場整備事業が進められることになった。

大阪府域においては、平成 4 年 1 月に泉大津沖処分場の供用が開始されて以降、大阪、堺、泉大津の 3 基地の施設整備が順次行われ、廃棄物埋立処分事業が本格的に実施された。

さらに、大阪沖処分場については、平成 11 年 12 月に環境アセスメント手続きが終了し、公有水面埋立免許が平成 13 年 7 月に認可された。同年 10 月に着工され、平成 21 年 10 月より廃棄物の埋立処分を行っている。

「大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る大阪府域環境保全協議会」は、当該事業の実施にあたって、最終処分場、積出基地周辺（和歌山基地を除く）の環境監視及び環境保全対策の実施に関し、大阪湾センターを指導することにより、地域住民の生活環境の保全を図ることを目的として、平成元年 7 月に設置された。また、大阪沖処分場の着工に伴い、同処分場を本協議会の監視対象施設に加えるとともに、協議会の効率的な運用を図るため、平成 14 年 5 月に設置要綱の改正を行った。

泉大津沖処分場の環境監視については、大阪湾センターが「処分場及び積出基地の供用に係る環境監視計画」に基づき、また、大阪沖処分場の環境監視については大阪湾センター及び大阪市が「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」に基づき、水質、大気質等についての調査を実施し、各事業による環境影響の未然防止に努めている。

本報告書は、大阪湾センター及び大阪市が実施した平成 23 年度の環境監視調査結果について府、市の調査結果と比較するなど環境保全上の見地から検討し、とりまとめたものである。

平成 24 年 9 月

大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る
大阪府域環境保全協議会会長
大阪府環境農林水産部環境管理室
環境保全課長 児林 宏之

目次

第1章 協議会の活動状況

1-1 会議の開催等	1
1-2 環境監視結果の評価	2

第2章 監視対象事業の実施状況

2-1 泉大津沖処分場埋立事業	3
2-2 大阪沖処分場埋立事業	6
2-3 積出基地の受入状況	9

第3章 環境監視結果の評価

3-1 泉大津沖処分場及び泉大津基地	11
3-1-1 環境監視の実施状況	11
3-1-2 環境監視結果	14
(1) 水質	14
(2) 底質	28
(3) 海生生物	29
(4) 交通量	31
(5) 大気質	34
(6) 騒音・振動	36
(7) 悪臭・発生ガス	37
(8) アスベスト	39
3-2 大阪基地	40
3-2-1 環境監視の実施状況	40
3-2-2 環境監視結果	42
(1) 交通量	42
(2) 大気質	45
(3) 騒音・振動	47
(4) 悪臭	48
3-3 堺基地	49
3-3-1 環境監視の実施状況	49
3-3-2 環境監視結果	51
(1) 交通量	51
(2) 大気質	54
(3) 騒音・振動	56
(4) 悪臭	57
3-4 大阪沖処分場	58
3-4-1 環境監視の実施状況	58
3-4-2 環境監視結果	61
(1) 水質	61
(2) 底質	68
(3) 大気質	69
(4) 騒音・低周波音	70
(5) 悪臭	71
(6) 陸域生態系（鳥類）	73
3-5 まとめ	74

参考資料

「大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る大阪府域環境保全協議会」設置要綱

第 1 章 協議会の活動状況

平成 23 年度の協議会の活動状況は次のとおりである。

1-1 会議の開催等

平成 23 年 8 月 11 日 大阪沖処分場埋立事業の現場視察を実施した。

平成 23 年 8 月 18 日 泉大津沖処分場埋立事業の現場視察を実施した。

平成 23 年 12 月 1 日 大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る大阪府域環境保全協議会を開催し、事業者が行った環境監視結果（平成 22 年度）の内容を評価した「環境監視結果平成 22 年度報告書(案)」について検討を行い、報告書を取りまとめた。

平成 23 年 12 月 9 日 事業者が取りまとめた泉大津沖処分場等に係る「平成 22 年度環境監視調査（大阪府域）報告書」及び「大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖埋立処分場建設事業に係る事後調査報告書（年報）（平成 22 年度）」を協議会構成員に送付するとともに、大阪府環境情報プラザ及び府政情報センター等において公開した。

平成 23 年 12 月 16 日 「環境監視結果平成 22 年度報告書」を事業者に手交し、引き続き環境保全に万全を期すよう申し添えた。

また、同報告書を大阪府環境情報プラザ、府政情報センター及び府ホームページにおいて公開した。

1-2 環境監視結果の評価

大阪湾広域臨海環境整備センター（以下「大阪湾センター」という。）及び大阪市から、毎月報告された測定結果について、環境監視計画に定められている監視基準値との比較を行うとともに、環境基準値との対比、経月変化、大阪府及び関係自治体を実施している測定結果との比較検討を行い評価した。

図 1-2-1 にその作業フローを示す。

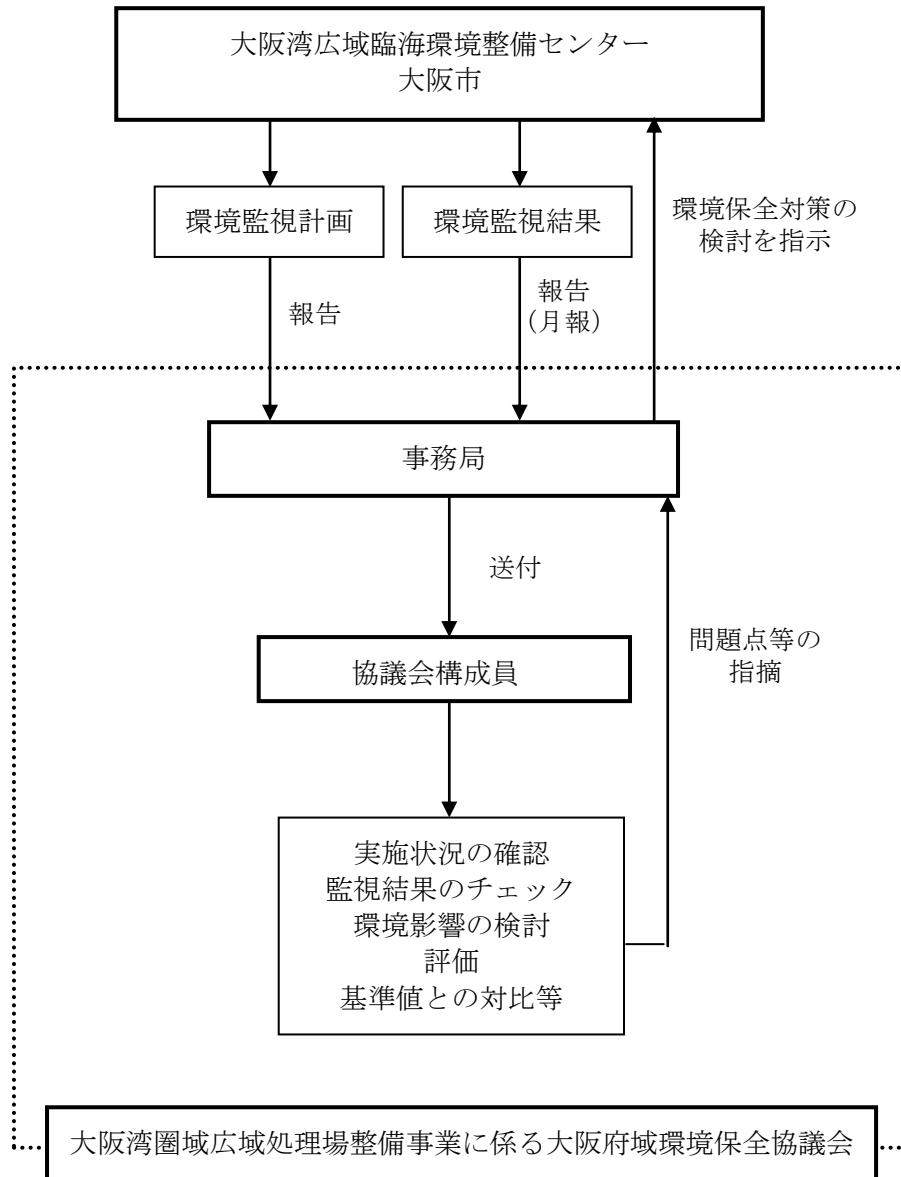


図 1-2-1 環境監視結果の評価・作業フロー

第2章 監視対象事業の実施状況

2-1 泉大津沖処分場埋立事業

(1) 廃棄物等種類別の受入状況

- 平成23年度の泉大津沖処分場の受入量は58.4万tであり、その構成割合は図2-1-1に示すとおりで、陸上残土が60.1%（約35万t）と最も多く、次いで浚渫土砂23.9%（約14万t）、産業廃棄物16.0%（約9万t）であった。

産業廃棄物の内訳では、がれき類が96.6%で最も多かった。

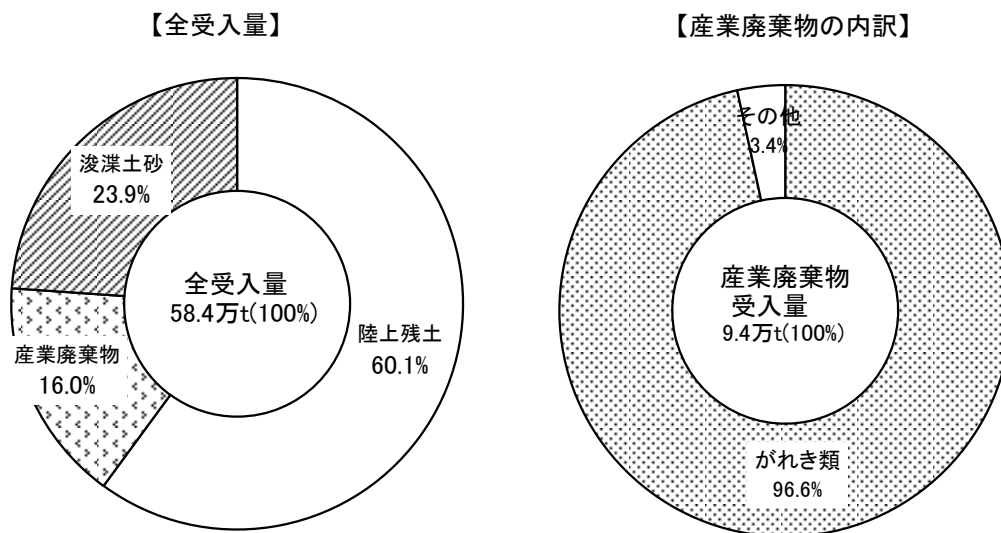


図2-1-1 平成23年度受入廃棄物等の種類別割合

(埋立開始以降の累積受入状況)

- 埋立開始から平成23年度末までの泉大津沖処分場の受入量は4,627万tであり、その構成割合は図2-1-2に示すとおりであり、陸上残土が43.6%と最も多く、次いで産業廃棄物が23.5%、浚渫土砂が20.2%、一般廃棄物が12.8%であった。

産業廃棄物の内訳では、がれき類が39.3%と最も多く、次いで汚泥が30.9%、鉱さいが22.4%であった。

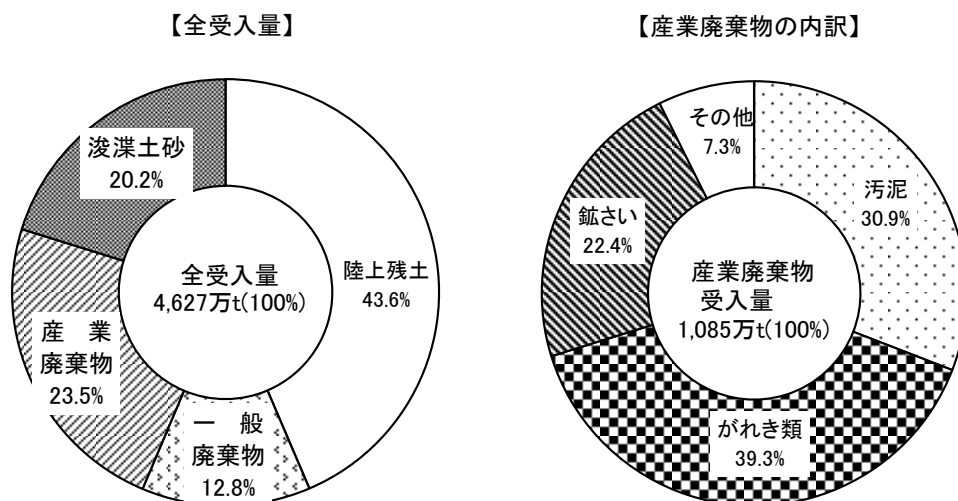


図2-1-2 累積受入廃棄物等の種類別割合（平成4年1月～平成24年3月）

(2) 受入状況の推移

○ 泉大津沖処分場での月別受入状況は図 2-1-3 のとおりであり、各月の受入量は約 3～9 万 t で推移していた。なお、平成 23 年度は管理型区画への受入はなかった。

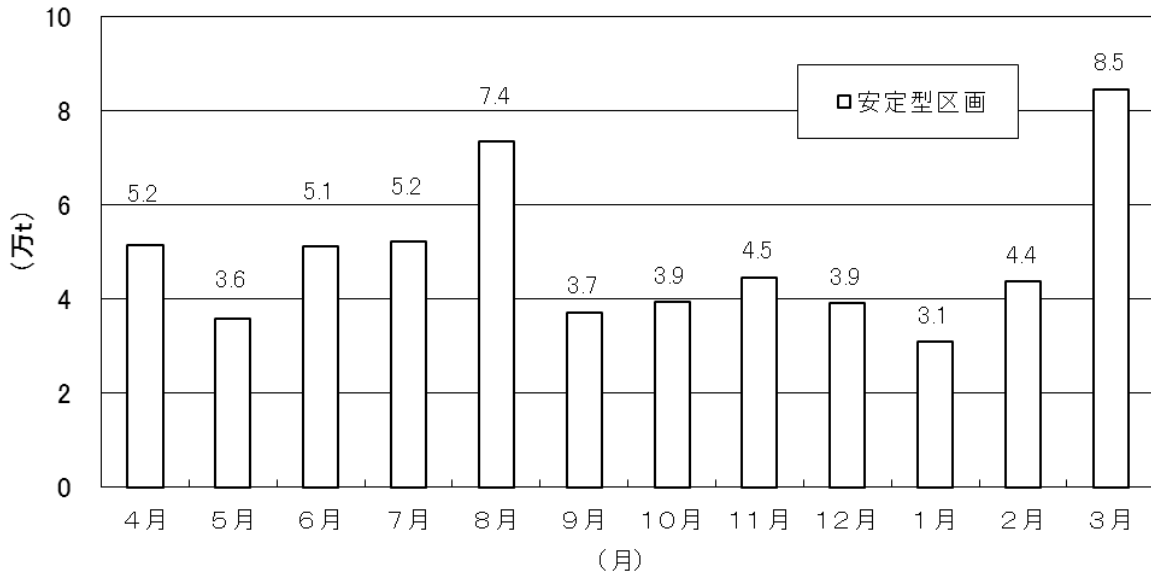
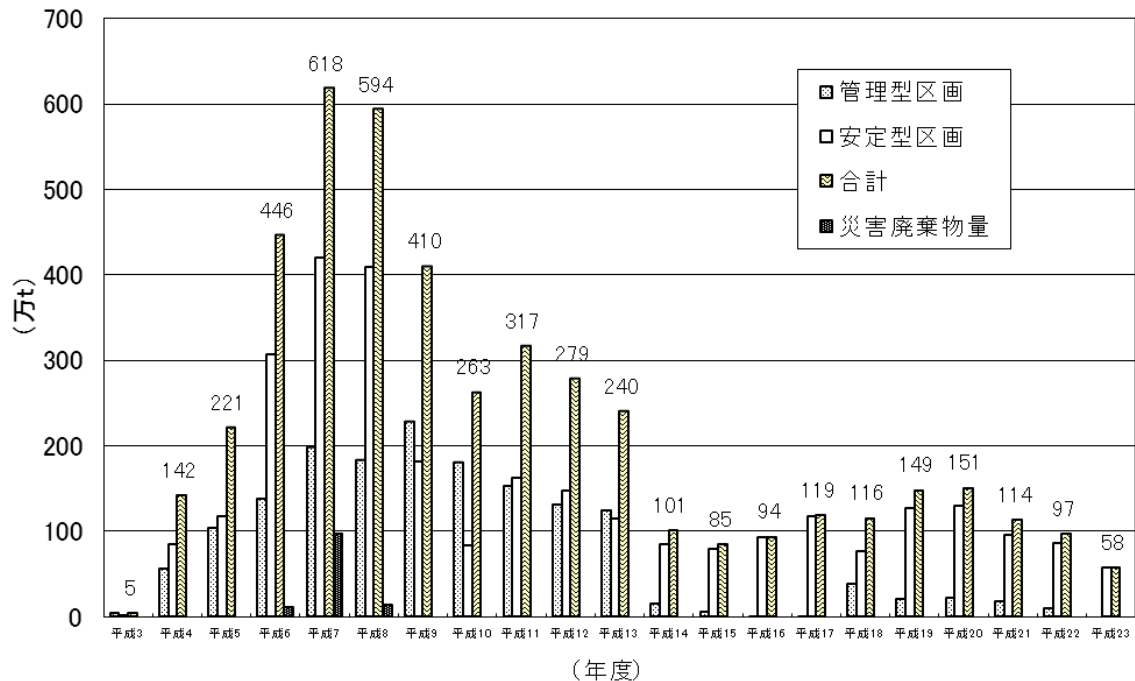


図 2-1-3 廃棄物等の月別受入状況 (平成 23 年度)

○ 受入開始してからの年度毎の受入量は図 2-1-4 に示すとおりであり、平成 7 年度をピークとして減少し、平成 14 年度から平成 22 年度は約 80～150 万 t 程度で推移していたが、平成 23 年度は 58 万 t であり、年度途中から受け入れを開始した平成 3 年度を除くと最も少なかった。



注: 平成3年度の受け入れは平成4年1月から開始している。
 災害廃棄物の受け入れは平成6年度から8年度まで行われた。

図 2-1-4 廃棄物等の年度別受入量

(3) 埋立の進捗状況

平成 24 年 3 月末現在の埋立の進捗状況は下図のとおりである。

埋立容量から埋立進捗率を見ると、管理型区画では計画容量 (1,080 万 m³) の 96.1%、安定型区画では計画容量 (2,000 万 m³) の 86.3%であった。

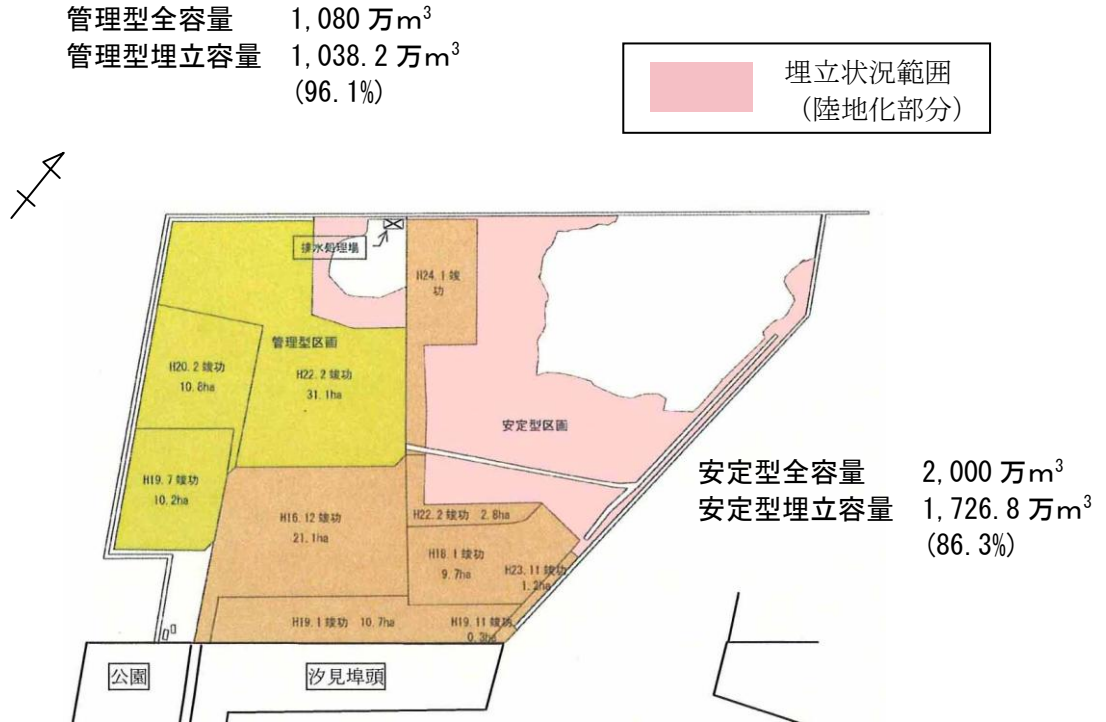


図 2-1-5 埋立の進捗状況 (平成 24 年 3 月末現在)

2-2 大阪沖処分場埋立事業

(1) 廃棄物等種類別の受入状況

- 平成 13 年 10 月の着工後、平成 21 年 8 月に護岸工事が終了し、同年 10 月より廃棄物の受入を行っている。
- 平成 23 年度の大阪沖処分場の受入量は 90.6 万 t であり、その構成割合は図 2-2-1 に示すとおりで産業廃棄物が 42.2% (約 38 万 t) と最も多く、次いで一般廃棄物 38.9% (約 35 万 t)、陸上残土 19.0% (約 17 万 t) であった。

産業廃棄物の内訳では、汚泥が 51.2% (約 20 万 t) と最も多く、次いで鉱さい 26.3% (約 10 万 t)、燃え殻 9.1% (約 3 万 t)、がれき類 5.4% (約 2 万 t) であった。

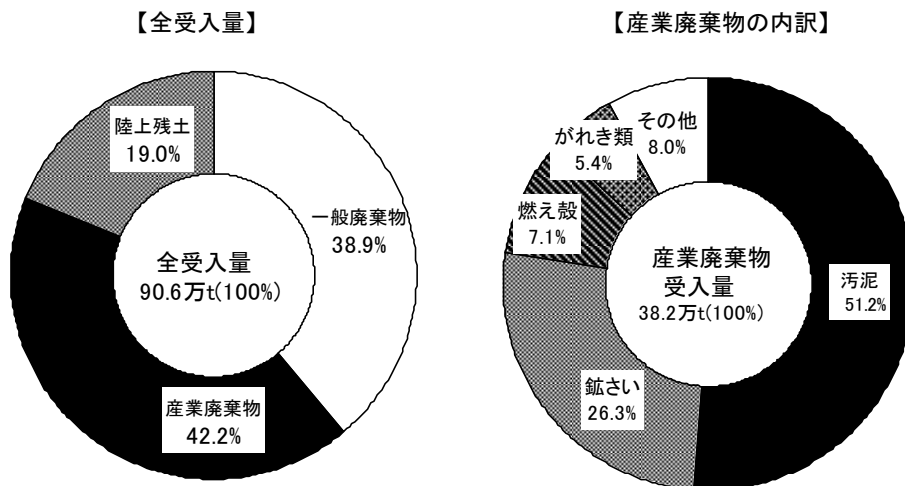


図 2-2-1 平成 23 年度受入廃棄物等の種類別割合

(埋立開始以降の累積受入状況)

- 埋立開始から平成 23 年度末までの大阪沖処分場の受入量は 220 万 t であり、その構成割合は図 2-2-2 に示すとおりであり、産業廃棄物が 49.6% と最も多く、次いで一般廃棄物が 38.0%、陸上残土が 12.4% であった。

産業廃棄物の内訳では、汚泥が 48.0%、鉱さいが 29.2%、燃え殻が 8.2%、がれき類が 4.0% であった。

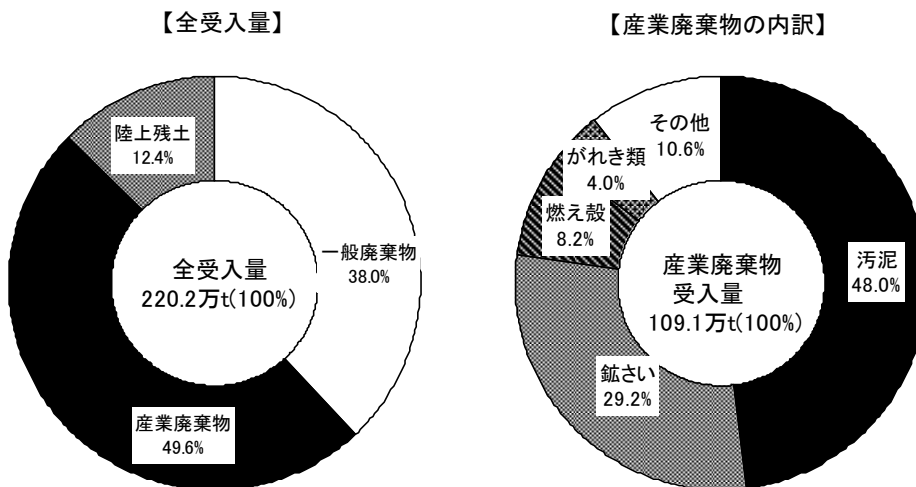


図 2-2-2 累積受入廃棄物等の種類別割合 (平成 21 年 10 月～平成 24 年 3 月)

(2) 受入状況の推移

- 大阪沖処分場での月別受入状況は図 2-2-3 のとおりであり、各月の受入量は約 6~9 万 t で推移していた。
- 受入開始してからの年度毎の受入量は図 2-2-4 に示すとおりである。

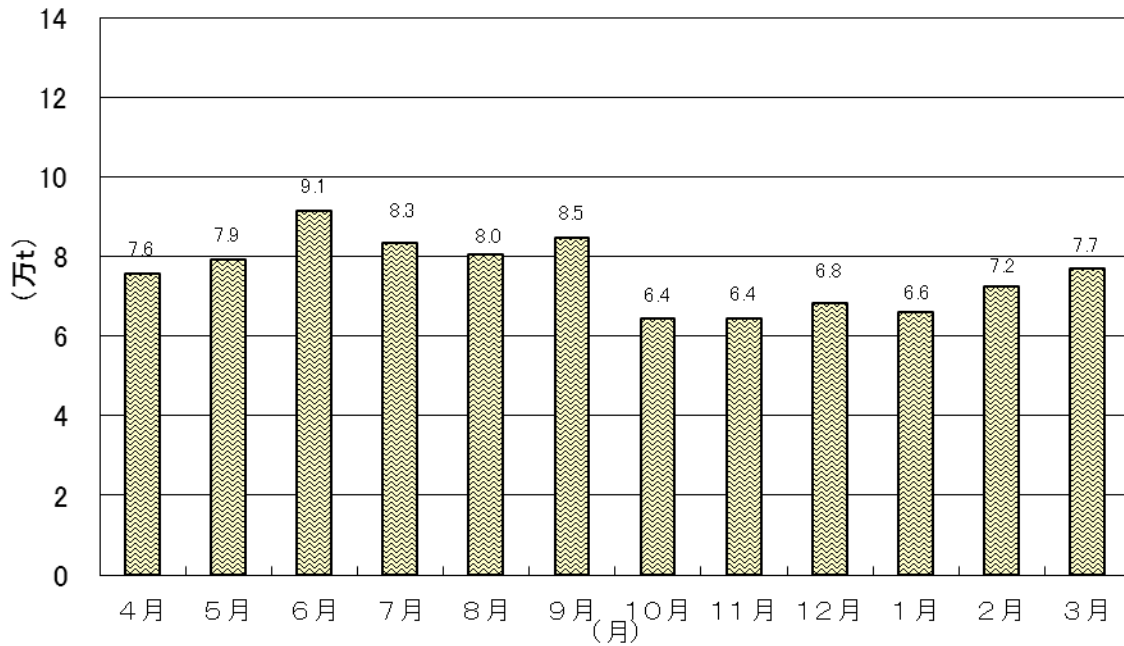
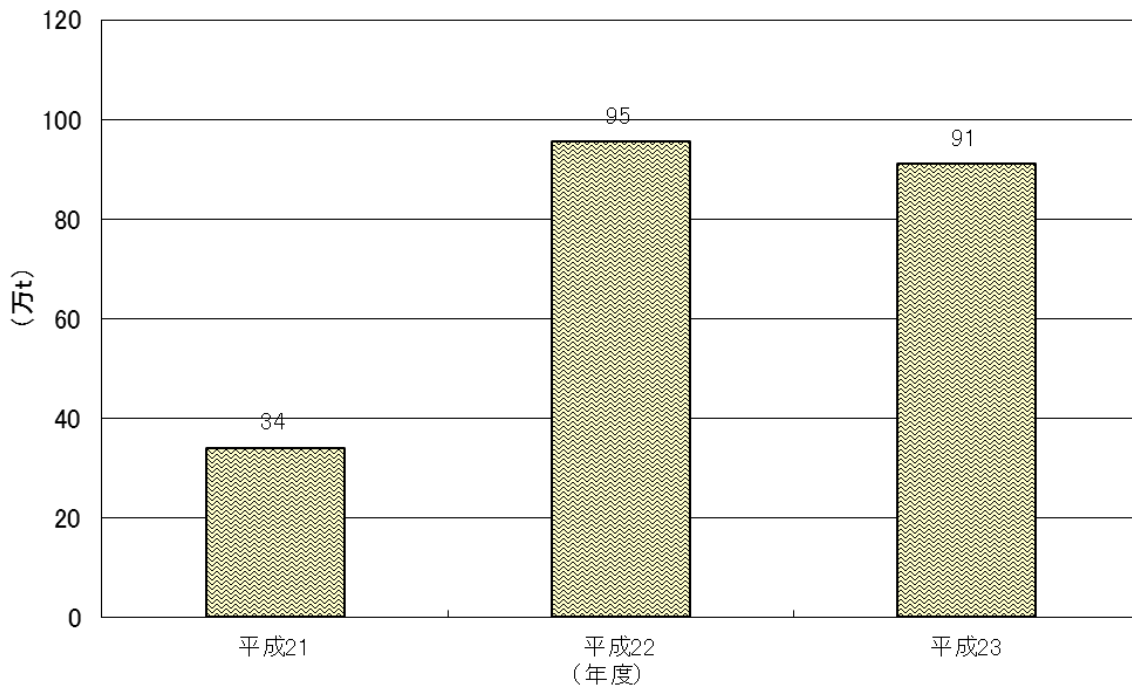


図 2-2-3 廃棄物等の月別受入状況 (平成 23 年度)



注: 平成21年度の受入れは平成21年10月から開始している。

図 2-2-4 廃棄物等の年度別受入量

(3) 埋立の進捗状況

平成 24 年 3 月末現在の埋立の進捗状況は下図のとおりである。

埋立容量から埋立進捗率を見ると、計画容量 (1,397.5 万 m³) の 11.4%であった。

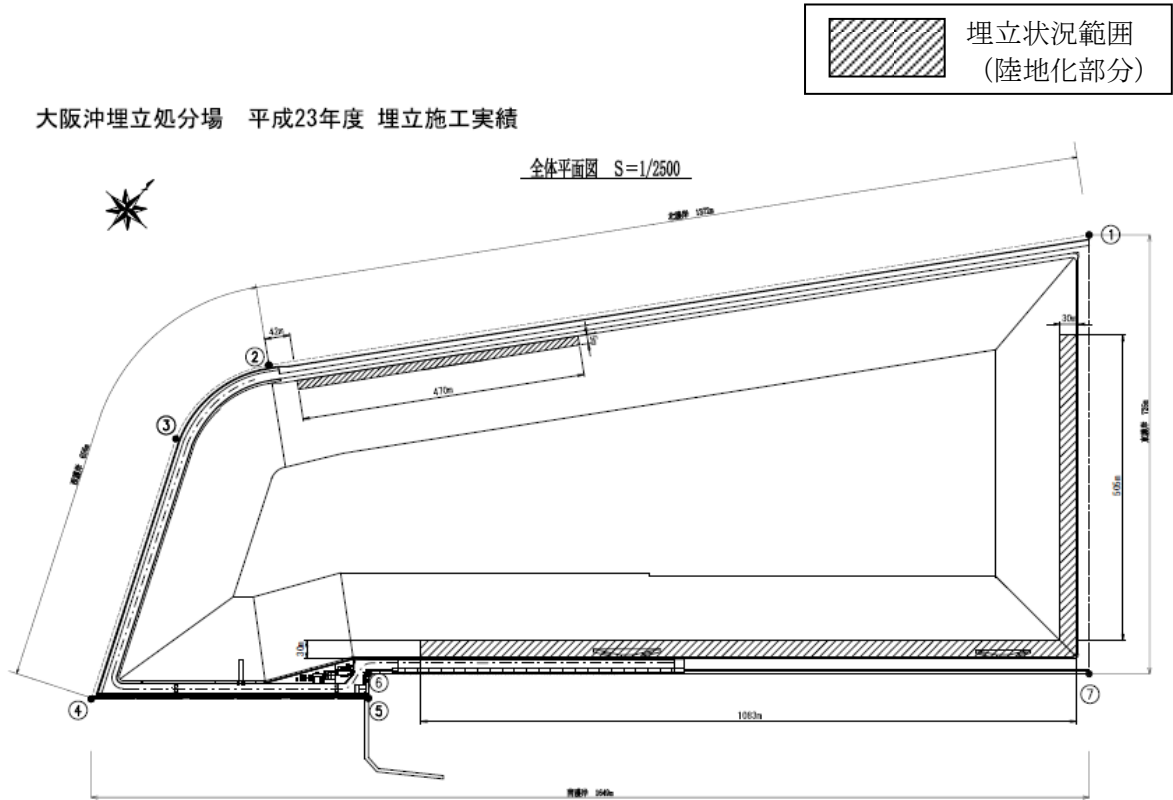


図 2-2-5 埋立の進捗状況 (平成 24 年 3 月末現在)

2-3 積出基地の受入状況

- 積出基地の廃棄物種類別の受入状況を表 2-3-1 に、受入状況の推移を表 2-3-2 に示す。
- 平成 23 年度の積出基地別の受入量は、大阪基地が約 36 万 t（廃棄物車両台数で約 5 万台）、堺基地は約 41 万 t（廃棄物車両台数で約 5 万台）、泉大津基地は約 27 万 t（廃棄物車両台数で約 3 万台）、和歌山基地は約 14 万 t（廃棄物車両台数で約 2 万台）であった。

平成 22 年度と比較すると大阪基地では約 5 万 t 増加、堺基地では約 4 万 t 減少、泉大津基地では約 16 万 t 減少、和歌山基地では約 5 万 t 減少した。

表 2-3-1 積出基地別、廃棄物種類別の受入状況(平成 23 年度)

(単位：t、台)

廃棄物等の種類	平成 23 年度						処分量		累積処分量		
	大阪基地	堺基地	泉大津基地	和歌山基地	泉大津沖 直接搬入量	大阪沖 直接投入量	処分量		泉大津沖	大阪沖	
							泉大津沖	大阪沖			
1. 一般廃棄物	69,739	246,047	0	36,317	0	0	0	352,103	5,913,928	835,479	
汚泥	①上水汚泥	8,226	13,205	0	8,280	0	0	0	29,711	978,296	90,099
	②下水汚泥	5,423	17,880	0	1,086	0	0	0	24,389	351,879	60,929
	③汚泥(①②を除く)	60,191	79,189	0	2,255	0	0	0	141,635	2,020,672	372,930
	汚泥小計	73,840	110,274	0	11,621	0	0	0	195,735	3,350,847	523,958
④燃えがら	14,879	19,248	0	511	0	0	0	34,638	155,616	89,909	
⑤鉱さい	22,451	17,479	0	60,743	0	0	0	100,673	2,435,482	318,793	
⑥ばいじん	6,301	1,507	0	638	0	0	0	8,446	57,753	25,810	
⑦廃プラスチック類、ゴムくず	1,316	0	327	434	0	0	327	1,750	21,326	4,014	
⑧金属くず、ガラスくず、陶磁器くず	6,276	0	2,870	8,801	0	0	2,870	15,077	275,078	28,710	
⑨がれき類	0	0	90,505	20,465	0	0	90,505	20,465	4,269,502	44,022	
⑩その他の産業廃棄物	2,487	2,986	0	0	0	0	0	5,473	285,369	56,709	
産業廃棄物小計	127,550	151,494	93,702	103,213	0	0	93,702	382,257	10,850,973	1,091,925	
3. 陸上残土※ ¹	162,090	9,735	171,640	62	179,414	0	351,054	171,887	20,160,556	272,842	
4. 浚渫土砂	0	0	0	0	139,671	0	139,671	0	9,344,261	0	
合計※ ²	359,379	407,276	265,342	139,592	319,085	0	584,427	906,247	46,269,718	2,200,246	
搬入台数	45,063	48,200	34,961	16,258	-	-	-	-	-	-	

※1: 陸上残土の直接搬入量は、購入した土砂(覆土用)を含む。
 ※2: 合計欄は四捨五入の関係で必ずしも各廃棄物量とは合わない。

表 2-3-2 積出基地別の受入状況の推移

(単位：t、台)

年度	大阪基地		堺基地		泉大津基地		和歌山基地		泉大津沖 直接投入量	大阪沖 直接投入量	処分場埋立処分量		
	受入量	搬入台数	受入量	搬入台数	受入量	搬入台数	受入量	搬入台数			泉大津沖	大阪沖	
平成3	46,199	3,829	1,290	85	345	24	0	0	1,450	—	49,284	—	
平成4	239,433	19,504	426,816	29,729	354,877	26,026	0	0	396,119	—	1,417,245	—	
平成5	705,977	53,185	698,830	52,687	632,419	49,769	0	0	171,340	—	2,208,566	—	
平成6	1,551,381	145,720	1,077,469	101,417	1,406,232	141,280	0	0	422,747	—	4,457,829	—	
平成7	1,779,696	160,731	1,145,454	104,090	1,044,555	106,645	0	0	2,216,954	—	6,186,659	—	
平成8	1,230,579	120,339	1,168,827	109,161	963,136	101,222	260,680	27,852	2,321,475	—	5,944,697	—	
平成9	1,240,698	122,553	1,009,507	96,003	953,766	101,888	430,159	46,110	464,633	—	4,098,763	—	
平成10	666,695	69,190	761,364	71,899	636,072	69,707	339,069	38,264	225,695	—	2,628,895	—	
平成11	868,122	86,106	1,038,411	96,232	650,617	71,134	232,853	25,827	378,587	—	3,168,590	—	
平成12	684,944	70,298	906,530	84,969	436,854	50,819	165,566	18,614	587,736	—	2,781,630	—	
平成13	704,063	72,368	794,690	75,869	440,016	49,321	172,756	18,654	291,139	—	2,401,799	—	
平成14	506,623	53,151	494,418	53,423	709,834	71,150	115,227	13,334	299,439	—	1,009,273	—	
平成15	530,696	57,203	478,313	52,583	548,548	56,059	123,943	14,389	299,792	—	848,340	—	
平成16	520,223	59,591	483,112	53,475	634,865	76,711	134,560	14,951	301,893	—	936,758	—	
平成17	508,746	56,136	497,155	56,054	789,324	90,008	178,690	18,760	400,192	—	1,189,516	—	
平成18	515,482	56,964	545,190	60,236	915,612	105,461	218,061	22,139	242,925	—	1,254,537	—	
平成19	557,719	59,204	533,903	62,313	957,370	110,502	212,026	24,076	528,011	—	1,485,386	—	
平成20	527,200	57,020	558,497	62,846	781,021	91,953	234,906	25,965	730,678	—	1,511,700	—	
平成21	315,231	36,965	494,765	57,427	632,220	73,853	157,026	17,507	508,205	21,240	1,140,428	339,733	
平成22	312,418	38,277	442,788	51,889	424,038	51,588	193,145	21,675	541,355	5,918	965,396	954,266	
平成23	4月	27,699	3,252	33,345	3,879	24,173	2,802	14,622	1,658	27,348	0	51,521	75,666
	5月	33,334	3,975	32,587	3,853	24,402	3,046	13,240	1,533	11,469	0	35,871	79,161
	6月	45,132	5,622	35,514	4,189	26,451	3,302	10,762	1,279	24,886	0	51,337	91,408
	7月	35,168	4,251	35,561	4,216	22,981	2,940	12,443	1,416	29,316	0	52,297	83,172
	8月	34,040	4,370	36,222	4,354	33,020	4,154	10,085	1,201	40,664	0	73,684	80,347
	9月	39,422	5,448	35,116	4,129	17,237	2,242	10,194	1,214	19,991	0	37,228	84,732
	10月	19,921	2,620	32,506	3,856	14,513	2,138	11,836	1,378	24,832	0	39,345	64,263
	11月	17,413	2,159	35,842	4,221	20,673	2,855	11,114	1,298	24,016	0	44,689	64,369
	12月	23,872	2,926	35,885	4,248	14,221	2,186	8,322	1,037	24,859	0	39,080	68,079
	1月	23,505	2,879	31,440	3,681	16,619	2,223	11,057	1,286	14,284	0	30,903	66,002
	2月	29,200	3,645	29,988	3,604	19,219	2,830	13,054	1,476	24,550	0	43,769	72,242
	3月	30,673	3,916	33,270	3,970	31,833	4,243	12,863	1,482	52,870	0	84,703	76,806
計	359,379	45,063	407,276	48,200	265,342	34,961	139,592	16,258	319,085	0	584,427	906,247	
累積	14,371,504	1,443,397	13,964,605	1,380,587	14,177,063	1,530,081	3,308,259	364,375	11,649,450	27,158	46,269,718	2,200,246	

第 3 章 環境監視結果の評価

3-1 泉大津沖処分場及び泉大津基地

3-1-1 環境監視の実施状況

泉大津沖処分場及び泉大津基地における平成 23 年度の環境監視の実施状況の概要を表 3-1-1 に示す。また、泉大津沖処分場の仮防波堤の建設に伴う環境監視については、表 3-1-2 のとおり実施された。それぞれの環境監視点位置図を図 3-1-1 及び図 3-1-2 に示す。

表 3-1-1 泉大津沖処分場及び泉大津基地における環境監視の実施状況の概要（平成 23 年度）

項目	調査頻度	調査地点数	調査項目
水質	項目により連続測定、 1回/週、 1回/月、 4回/年、 2回/年、 1回/年（注）	11	濁度、COD等生活環境項目 14項目 Cd等健康項目 28項目 フェノール類等特殊項目 6項目 ダイオキシン類 1項目
底質	2回/年 （8、2月）	6	含水率等一般項目 8項目 Cd等健康項目 14項目
海生生物	4回/年 （5、8、11、2月）	6	プランクトン類等 5項目
		2	漁業生物 1項目
交通量	4回/年 （5、8、11、2月）	3	総交通量（大型車、大型車以外） 1項目 廃棄物車両数（大型車、大型車以外） 1項目
騒音・振動	2回/年 （5、11月）	2	騒音レベル、振動レベル 2項目
大気質	4回/年 （5、8、11、2月）	2	NO、NO ₂ 、SPM、SO ₂ 4項目
悪臭	2回/年（6、8月） 1回/年（8月）	2	臭気濃度、臭気指数、臭気強度 3項目
		1	悪臭物質 22項目
発生ガス	2回/年（8、2月）	2	メタンガス 1項目
アスベスト	4回/年 （5、8、11、2月）	2	大気中アスベスト 1項目

（注）・水質調査頻度は調査項目により異なる。
 ・4回/年の調査は、5月、8月、11月、2月に実施
 ・2回/年の調査は、8月、2月に実施
 ・1回/年の調査は、8月に実施

表 3-1-2 泉大津沖処分場における特別監視の実施状況の概要（平成 23 年度）

項目	監視点	監視項目	監視頻度	採水層
水質	仮防波堤の近傍 2 点 （両側 50m）	濁度, SS, COD, FSS	毎月 1 回 1 回/日	中層 （海面下 3m）

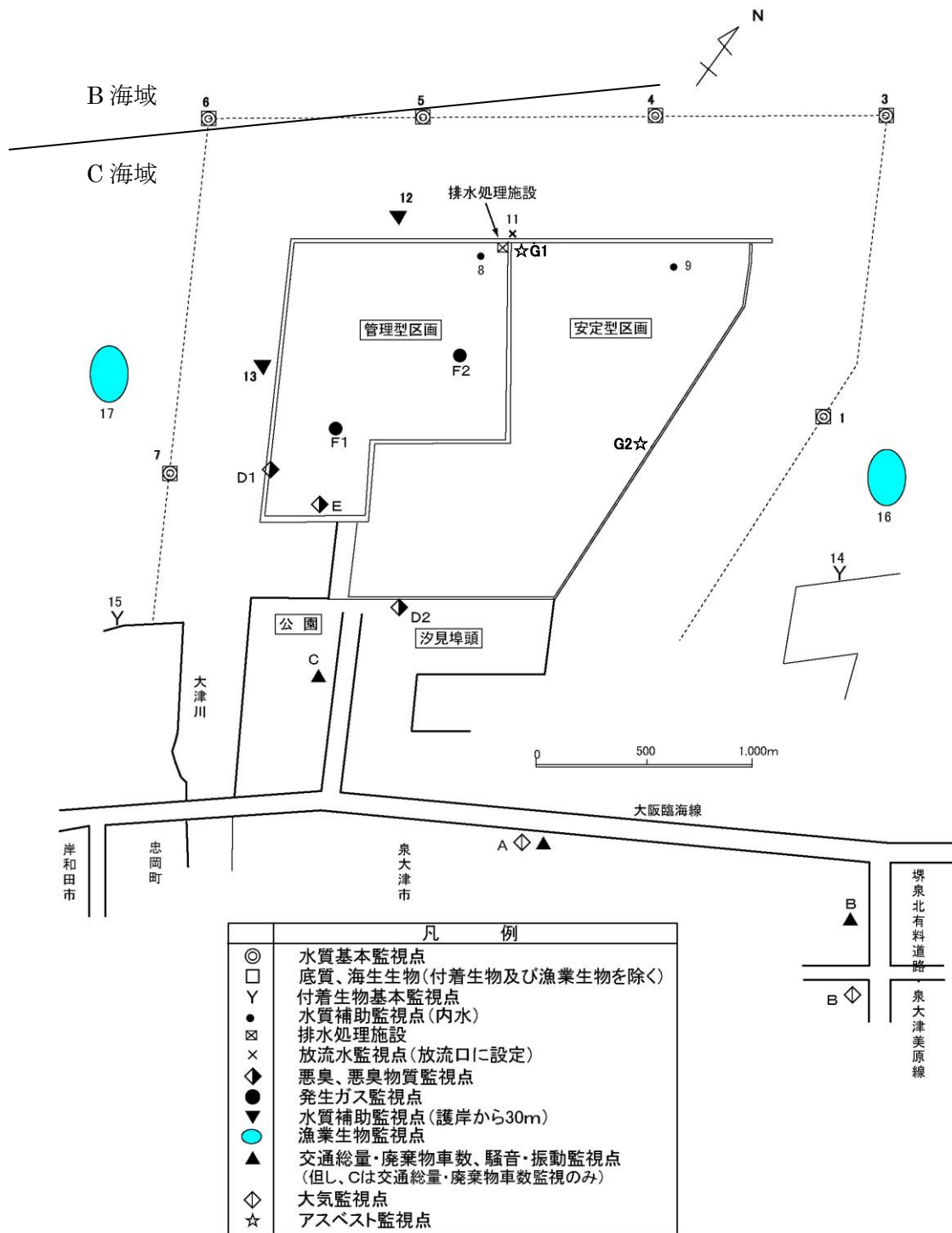


図 3-1-1 環境監視点位置図

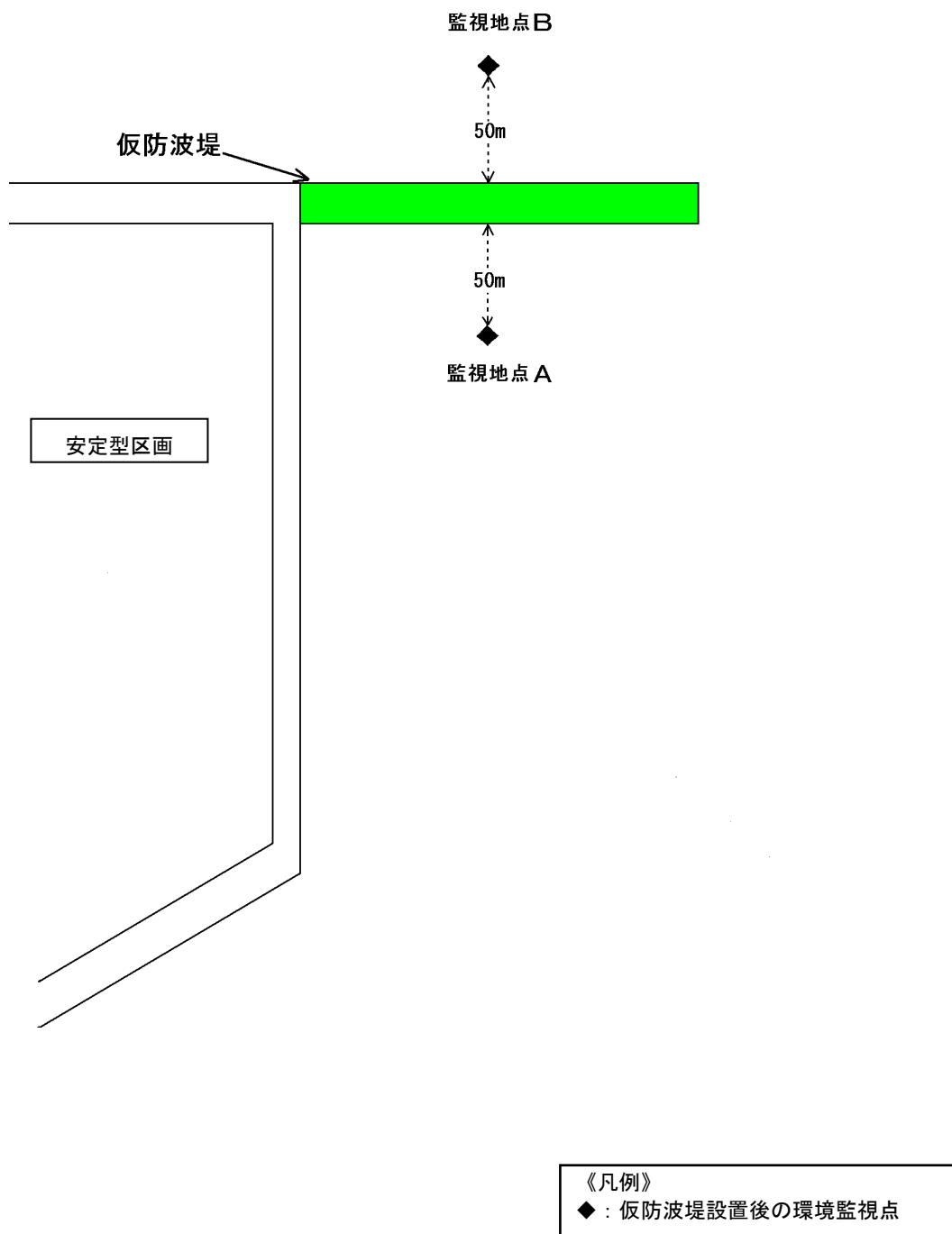


図 3-1-2 水質特別監視点位置図

3-1-2 環境監視結果

(1) 水質

ア) 監視基準

埋立処分場近傍海域の水質（濁り）の監視基準は、表 3-1-3 のとおり基本監視点（6 点）の FSS（不揮発性浮遊物質）について設定している。また、管理の目安値として濁度を基本監視点において設定している。

表 3-1-3 埋立処分場近傍海域の水質（濁り）の監視基準

区分	対象地点	項目	表層 (海面下 1m)	底層 (海底から 2m)
監視基準	基本監視点	F S S	5mg/L 以下	7mg/L 以下
管理の 目安値	基本監視点	濁度	11 度以下	9 度以下

※監視基準（管理の目安値）の取り扱い

監視基準（管理の目安値）を超えたときは、直ちに補足調査等を実施し、原因の究明を行う。

イ) 環境監視結果の評価

環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-4 環境監視結果の概要及び評価 (水質)

	監視結果の概要	評価
基本監視点) St. 1、3、7)	<ul style="list-style-type: none"> ○ FSS の経月変化を図 3-1-3 に示す。 表層では$1\sim 3$ mg/L、底層では$1\sim 4$ mg/L の範囲にあり、いずれも監視基準値(表層 5mg/L、底層 7mg/L)以下であった。 ○ 濁度の経月変化を図 3-1-4 に示す。 表層では$1\sim 6$ 度、底層では$1\sim 8$ 度の範囲にあり、いずれも管理の目安値(表層 11 度、底層 9 度)以下であった。 ○ COD(表層)の経月変化を図 3-1-5(B 海域)及び図 3-1-7 (C 海域) に示す。 B 海域に位置する St. 6 では、6 月から 7 月に環境基準値 (3mg/L) を超えた。なお、大阪府による周辺海域 (B 海域) での調査結果を図 3-1-6 に示す。 C 海域に位置する他の監視点では、環境基準値 (8mg/L) 以下であった。なお、大阪府による周辺海域 (C 海域) での調査結果を図 3-1-8 に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ FSS の結果は全て監視基準値以下であったことから、特に問題ないと考えられる。 ○ 濁度の結果は全て管理の目安値以下であったことから、特に問題ないと考えられる。 ○ COD については、6 月から 7 月に St. 6 で環境基準を超過したが、周辺海域での調査結果と概ね同様の傾向を示しており、特に問題ないと考えられる。

	監視結果の概要	評価
安定型区画内水 (St. 9)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安定型区画内水の FSS の経年変化を表 3-1-5 に示す。 平成 20 年度を除くと最大でも 10 mg/L 以下であり、平成 23 年度については 1～4mg/L の範囲であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平成 23 年度における安定型区画内水の FSS は、過年度とほぼ同程度であり、特に問題ないと考えられる。
管理型区画内水 (St. 8) 及び放流水 (St. 11)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 排水処理施設からの放流水の監視結果を表 3-1-6 に示す。すべての項目について放流水の管理基準値を満足していた。 ○ 管理型区画内水及び排水処理施設からの放流水の COD の経月変化を図 3-1-9 に示す。12 月から 1 月に管理基準値に近い濃度がみられた。 ○ 排水処理施設からの放流水の SS の経年変化を表 3-1-9 に示す。平成 23 年度は過年度とほぼ同程度であった。 ○ 管理型区画内水の DO 及び pH と、内水・放流水の COD 及び T-N の経年変化を図 3-1-10 に示す。放流水の COD 濃度及び T-N 濃度は管理基準値以下で推移しているものの、平成 19 年度以降、管理基準値に近い濃度がみられることがある。 ○ 管理型区画内水及び放流水のダイオキシン類濃度の経年変化を図 3-1-11 に示す。 放流水のダイオキシン類濃度は管理基準値以下で推移している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 排水処理施設からの放流水は、すべての項目について管理基準値を満足しており、特に問題ないと考えられる。 ○ 平成 14 年 3 月 31 日の管理型区画への受入れ終了後、平成 15 年 8 月から行っている内水濃度を管理しながらの保有水のくみ出しにおいては、引き続き万全を期し、放流水の管理基準値を遵守していく必要がある。 ○ 放流水の COD 濃度及び T-N 濃度は管理基準値を満足しているものの、平成 19 年度以降、管理基準値に近い濃度がみられることがある。 現在、排水処理施設の増強工事に着手しており、今後とも監視結果を注視し、排水処理施設設置後の効果をみていく必要がある。 ○ 管理型区画放流水のダイオキシン類濃度は管理基準値以下であり、特に問題ないと考えられる。

	監視結果の概要	評価
補助監視点 (St. 12 ・ 13)	○ 管理型区画護岸近傍での健康項目の監視結果を表 3-1-10 に示す。	○ 管理型区画護岸近傍での健康項目の監視結果は環境基準値以下であり、特に問題ないと考えられる。
水質特別監視点	○ 仮防波堤の建設に伴う特別監視結果の概要を表 3-1-11 に示す。 濁度は<1~5 度(中層)で、基本監視点(表層)における濁度の管理の目安値(11 度)以下であった。	○ 特別監視の測定点での濁度は小さく、特に問題ないと考えられる。

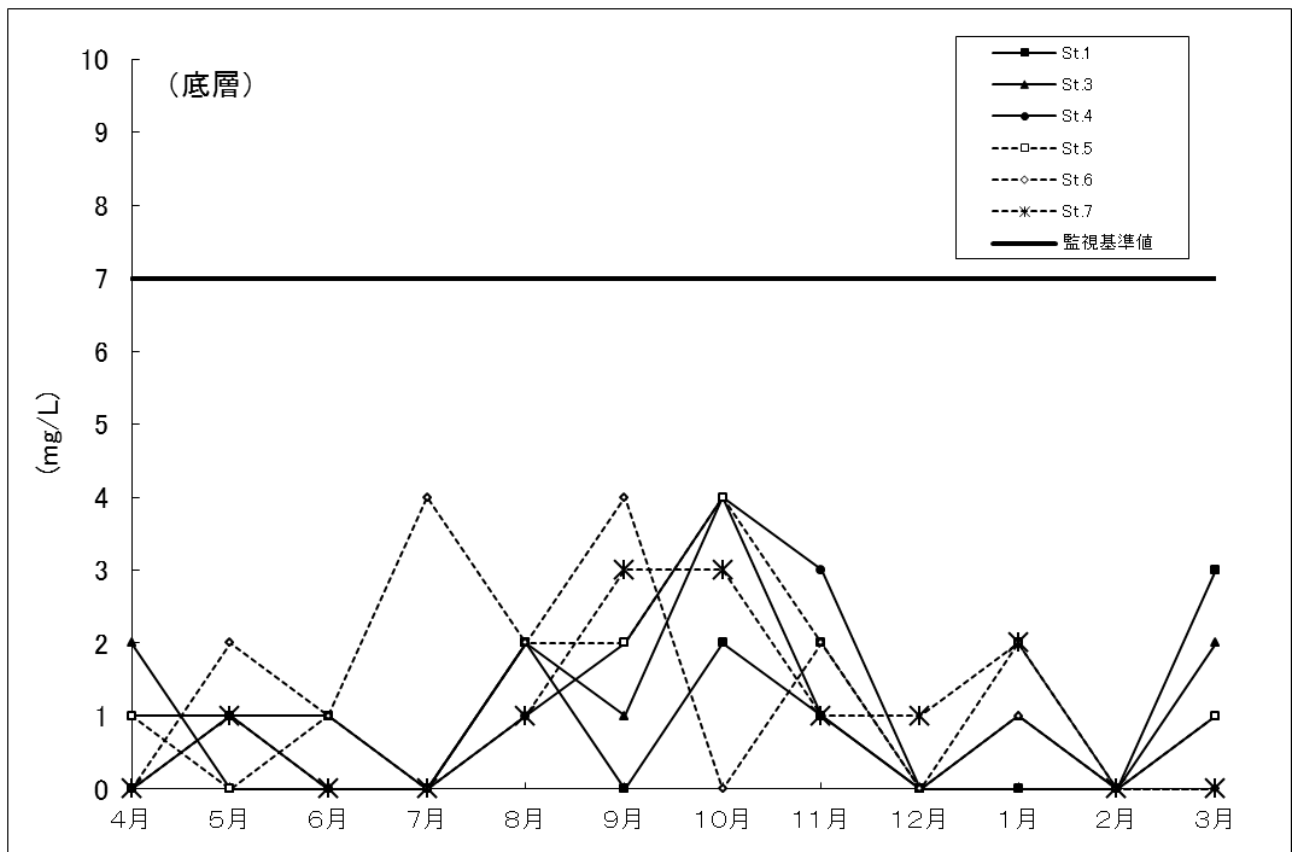
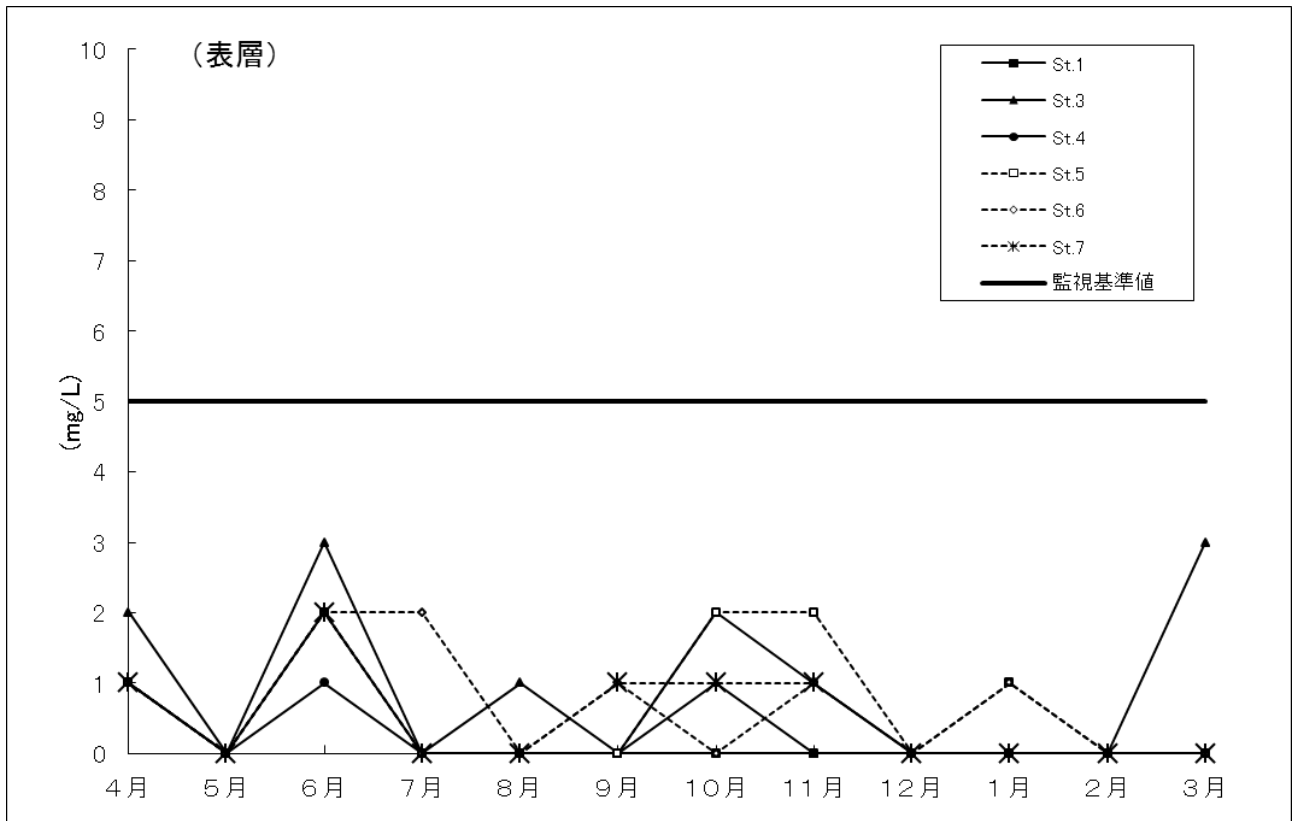


図 3-1-3 基本監視点における FSS の経月変化

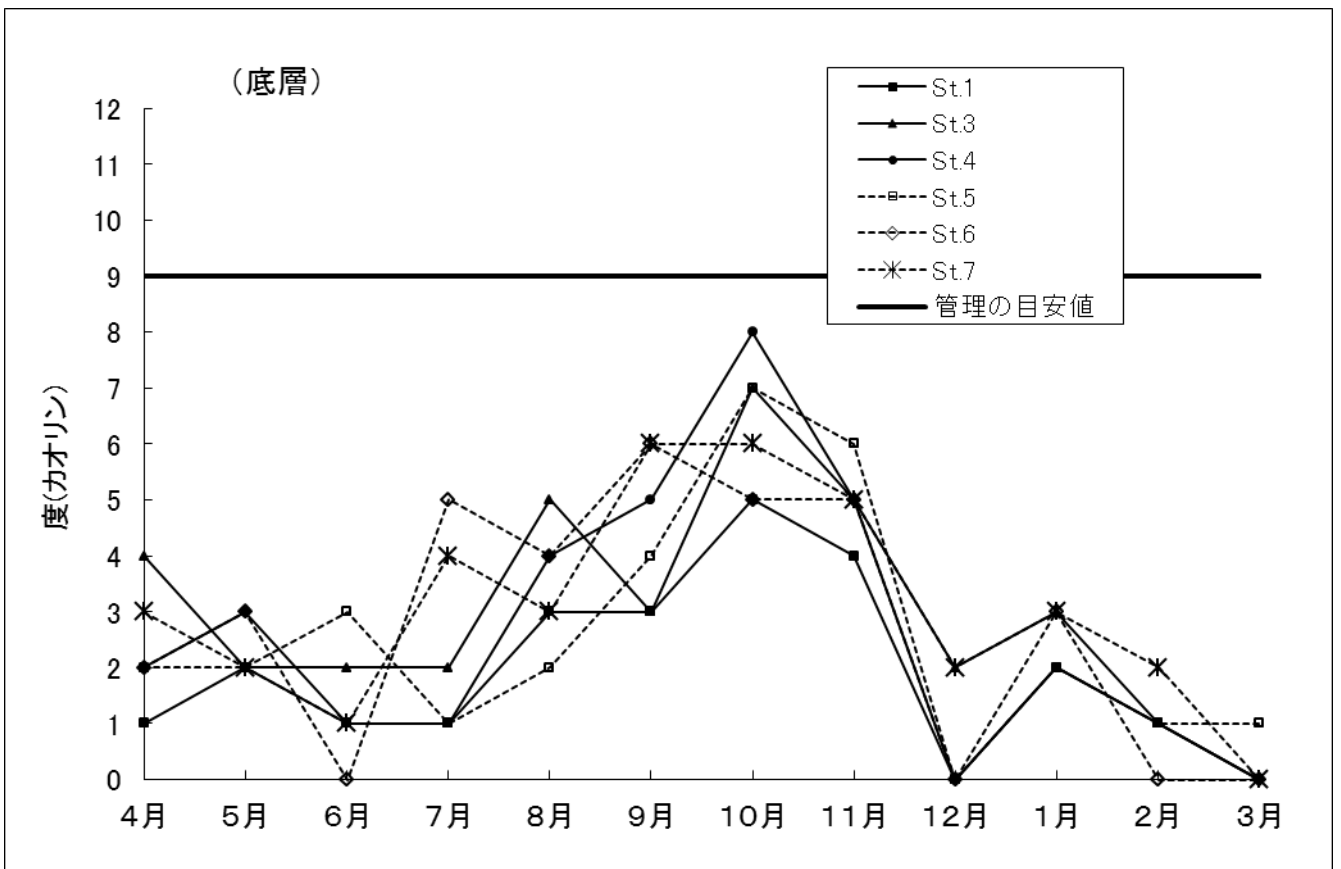
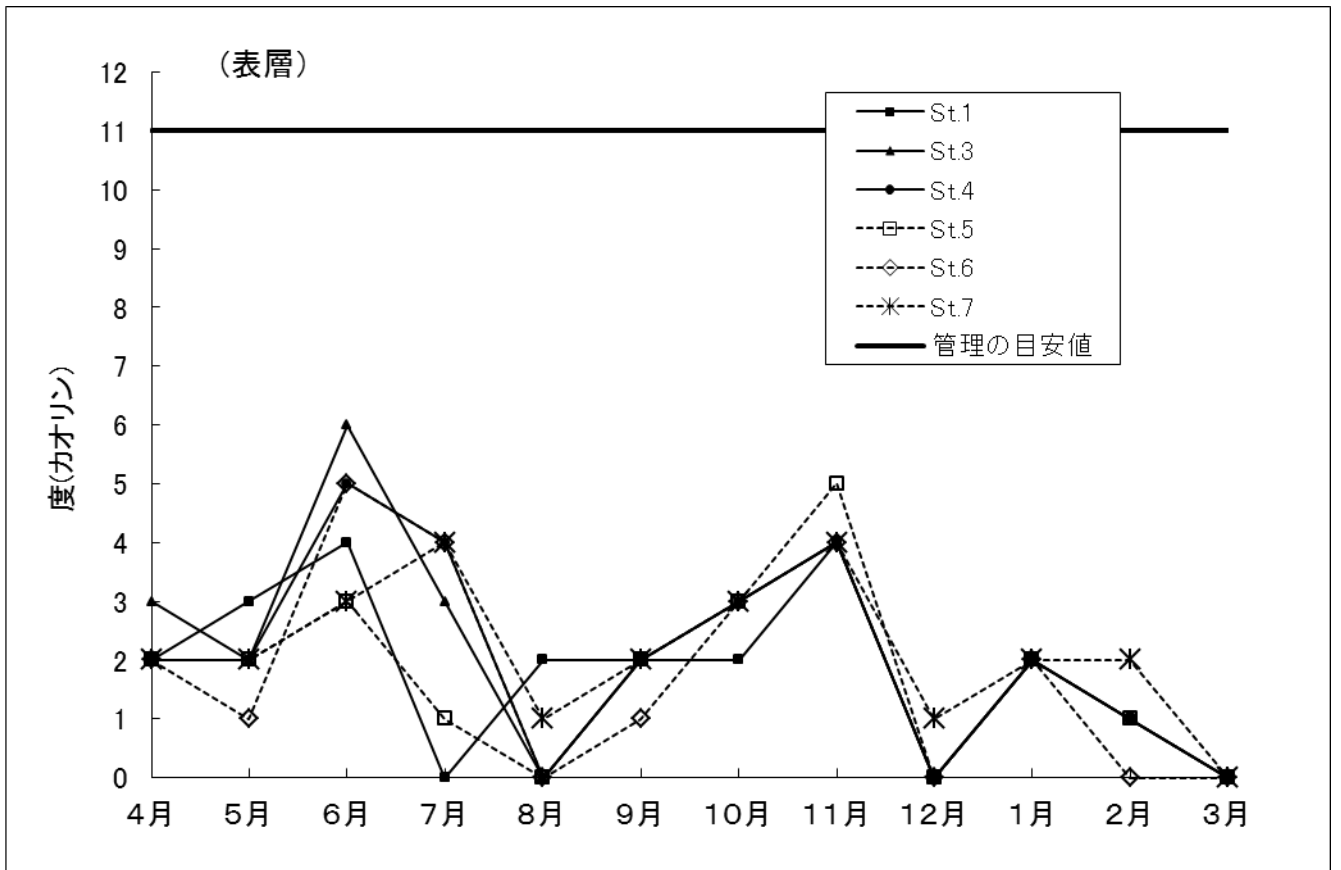


図 3-1-4 基本監視点における濁度の経月変化

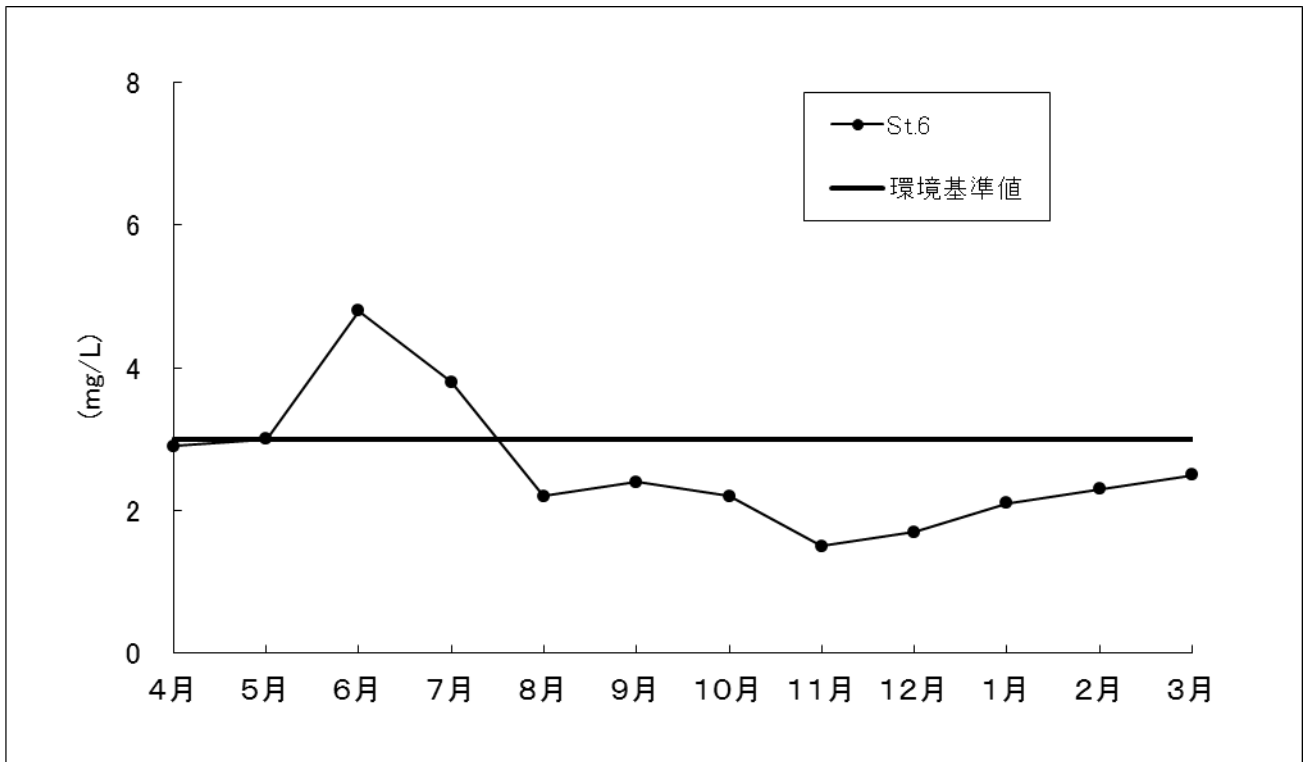


図 3-1-5 COD (表層) の経月変化
 (基本監視点 (B海域: 1点) の月調査結果)

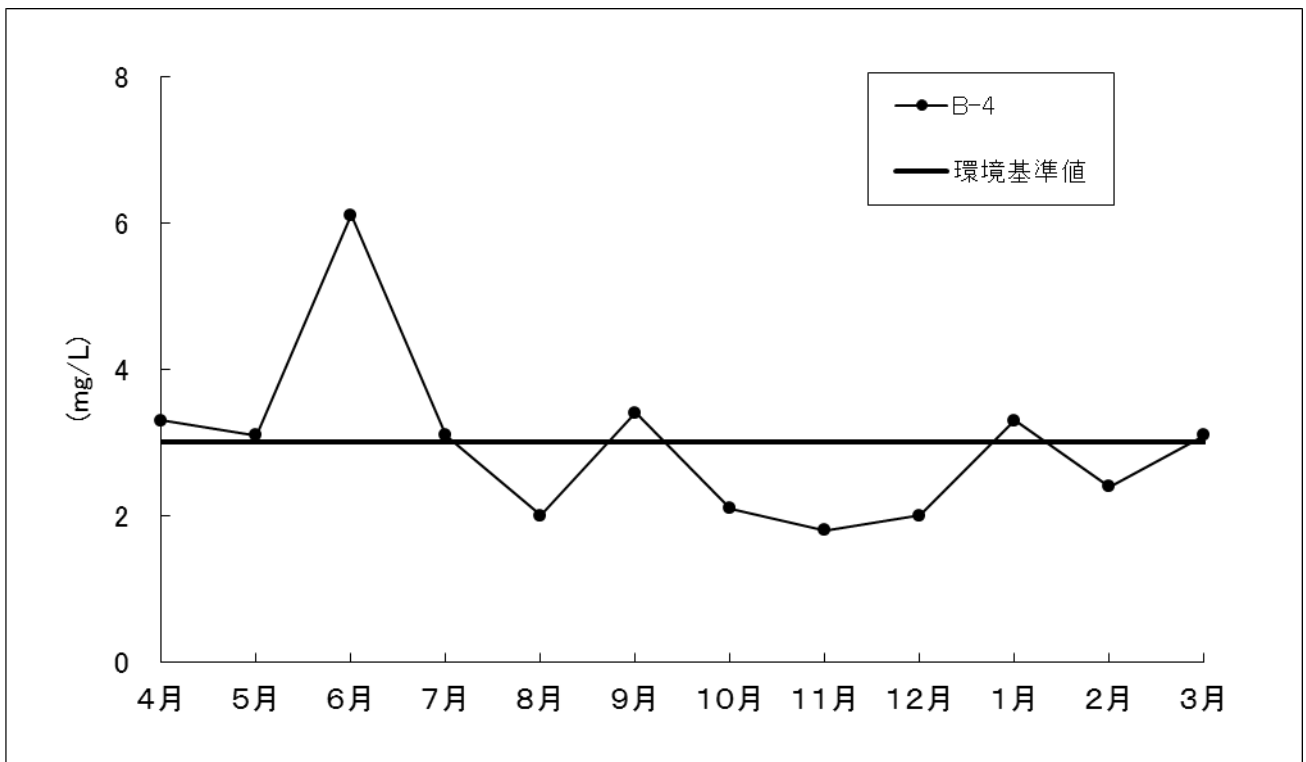


図 3-1-6 COD (表層) の経月変化
 (大阪府による周辺海域 (B海域: 1点) の月調査結果)

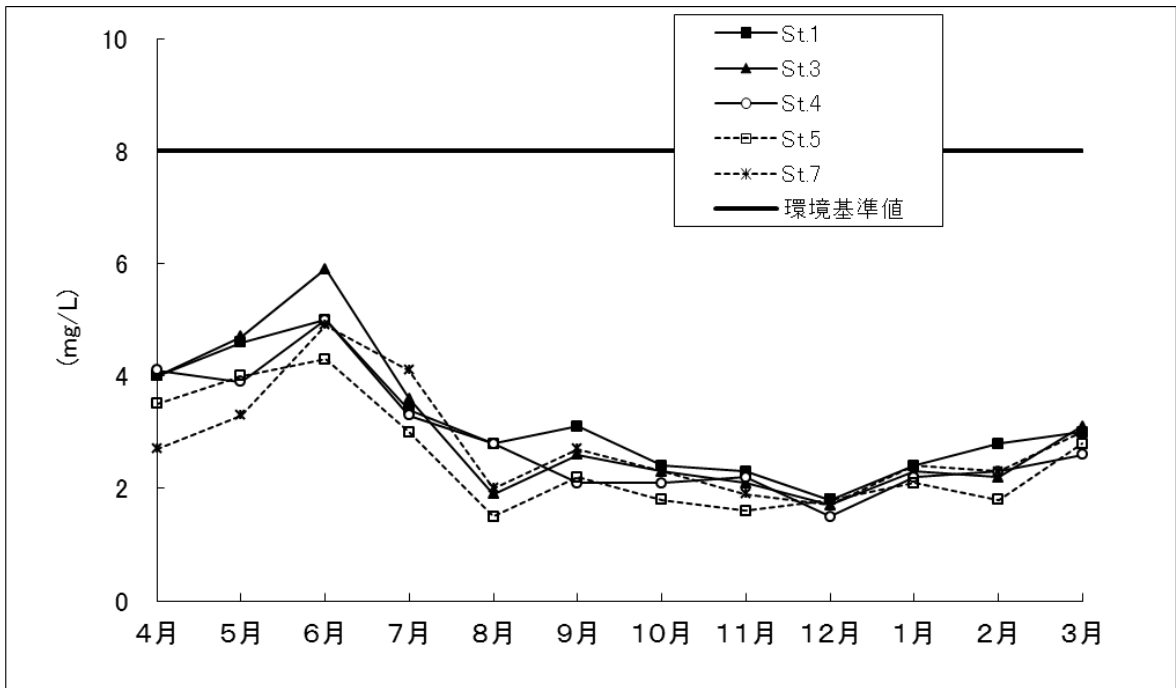


図 3-1-7 COD (表層) の経月変化
(基本監視点 (C海域: 5点) の月調査結果)

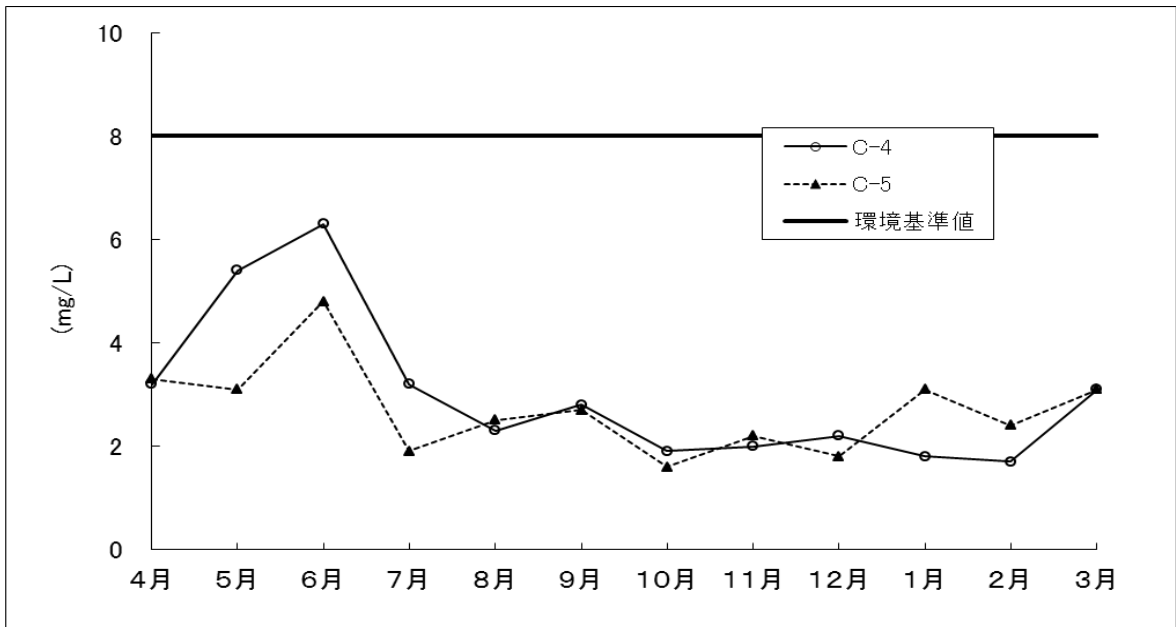


図 3-1-8 COD (表層) の経月変化
(大阪府による周辺海域 (C海域: 2点) の月調査結果)

表 3-1-5 安定型区画内水の FSS の経年変化(年 4 回調査結果)

	14 年度	15 年度	16 年度	17 年度	18 年度	19 年度	20 年度	21 年度	22 年度	23 年度
表層	1~11(5)	<1~5(2)	2~8(4)	1~8(5)	2~3(2)	1~10(4)	6~25(13)	1~6(3)	<1~6(3)	<1~4(2)

(mg/L)

(注)表中の値は表層の最小値~最大値(平均値)

採水地点近傍まで埋立が進んだため、平成 21 年 4 月に採水地点を 800m 北東の地点へ変更した。

表 3-1-6 管理型排水処理施設からの放流水質の監視結果

項目		測定頻度	監視結果	管理基準値
水素イオン濃度 (pH)		毎日	6.8~8.1	5.0以上9.0以下
化学的酸素要求量 (COD)		毎日	12~56mg/L	60mg/L
浮遊物質 (SS)		週1回	1~8mg/L	50mg/L
n-ヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)		年4回	<0.5mg/L	5mg/L
n-ヘキサン抽出物質含有量(動植物油類)				30mg/L
大腸菌群数		年4回	0	3,000 個/cm ³
窒素含有量(T-N)		月1回	30~59mg/L	60mg/L
燐含有量(T-P)		年4回	0.005~0.008mg/L	8mg/L
有害物質	カドミウム	年4回	<0.005mg/L	0.1mg/L
	全シアン		<0.1mg/L	1mg/L
	有機燐		<0.1mg/L	1mg/L
	鉛		<0.005mg/L	0.1mg/L
	六価クロム		<0.02mg/L	0.5mg/L
	砒素		<0.005mg/L	0.1mg/L
	総水銀		<0.0005mg/L	0.005mg/L
	アルキル水銀		—	検出されないこと
	P C B		<0.0005mg/L	0.003mg/L
	ジクロロメタン		<0.002mg/L	0.2mg/L
	四塩化炭素		<0.0002mg/L	0.02mg/L
	1,2-ジクロロエタン		<0.0004mg/L	0.04mg/L
	1,1-ジクロロエチレン		<0.002mg/L	0.2mg/L
	シス-1,2-ジクロロエチレン		<0.004mg/L	0.4mg/L
	1,1,1-トリクロロエタン		<0.0005mg/L	3mg/L
	1,1,2-トリクロロエタン		<0.0006mg/L	0.06mg/L
	トリクロロエチレン		<0.002mg/L	0.3mg/L
	テトラクロロエチレン		<0.0005mg/L	0.1mg/L
	1,3-ジクロロプロペン		<0.0002mg/L	0.02mg/L
	チウラム		<0.0006mg/L	0.06mg/L
	シマジン		<0.0003mg/L	0.03mg/L
	チオベンカルブ		<0.002mg/L	0.2mg/L
	ベンゼン		<0.001mg/L	0.1mg/L
	セレン		<0.005mg/L	0.1mg/L
	ほう素		0.2~1.5mg/L	230mg/L
	ふっ素		0.5~0.9mg/L	15mg/L
	アンモニア等*	17~20mg/L	1Lにつきアンモニア性窒素に0.4を乗じたもの、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の合計量が200mg/L	
	ダイオキシン類**	0.00022~0.00075pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L	
特殊項目	フェノール類含有量		0.03~1.1mg/L	5mg/L
	銅含有量		<0.005mg/L	3mg/L
	亜鉛含有量		0.012~0.049mg/L	2mg/L
	溶解性鉄含有量		0.12~0.29mg/L	10mg/L
	溶解性マンガン含有量		0.10~0.65mg/L	10mg/L
	クロム含有量		<0.03mg/L	2mg/L

(*) 「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。

(**) ダイオキシン類10pg-TEQ/Lを遵守するため、SS10mg/Lを指標値として排水処理施設の運転管理を行う。

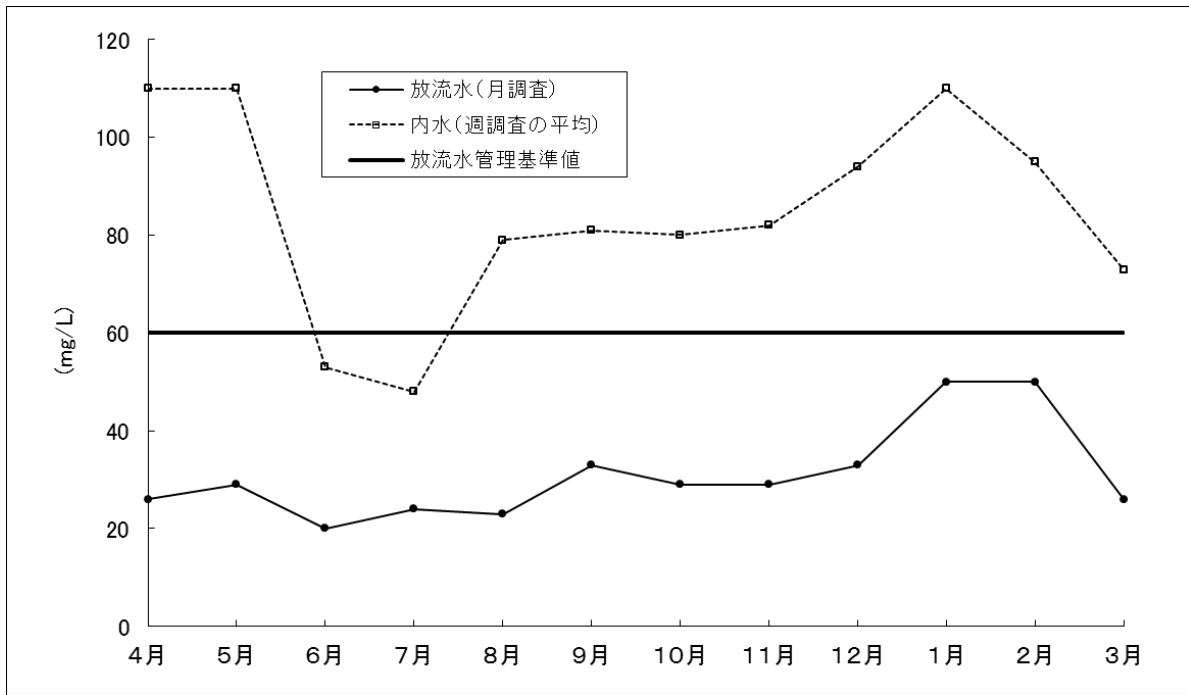


図 3-1-9 管理型区画内水及び放流水 COD の経月変化

表 3-1-7 管理型区画内水 COD の経年変化(週調査結果)

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
表層	16~ 140(50)	16~ 69(34)	20~ 62(32)	27~ 66(41)	33~ 93(59)	44~ 93(69)	22~ 79(50)	47~ 92(73)	55~ 110(82)	38~ 110(85)

(注)表中の値は表層の最小値～最大値(平均値)

表 3-1-8 管理型区画放流水 COD の経年変化(日調査結果)

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
最小値～ 最大値	12～49	10～36	10～36	15～26	12～57	16～59	10～57	21～59	22～58	12～56
平均値	25	19	22	19	25	42	30	40	41	31

(注)最大、最小は瞬時値

表 3-1-9 管理型区画放流水 SS の経年変化(週調査結果)

	14年度	15年度	16年度	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度	23年度
最小値～ 最大値	<1～4	<1～7	1～6	1～8	<1～8	<1～4	<1～6	<1～5	<1～9	1～8
平均値	2	2	3	4	3	2	2	2	3	3

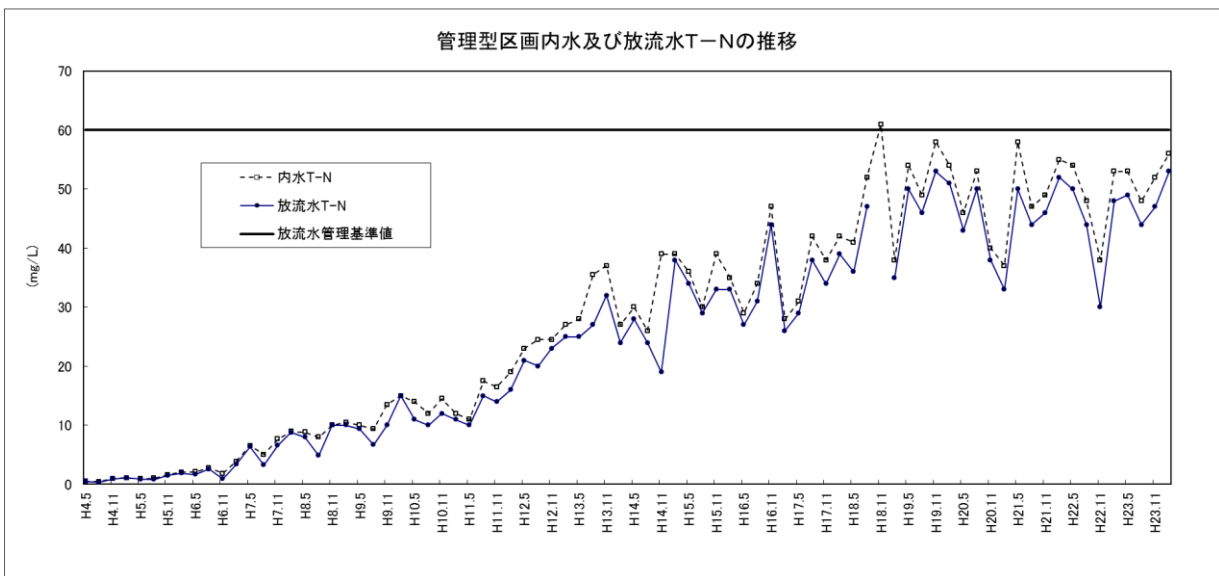
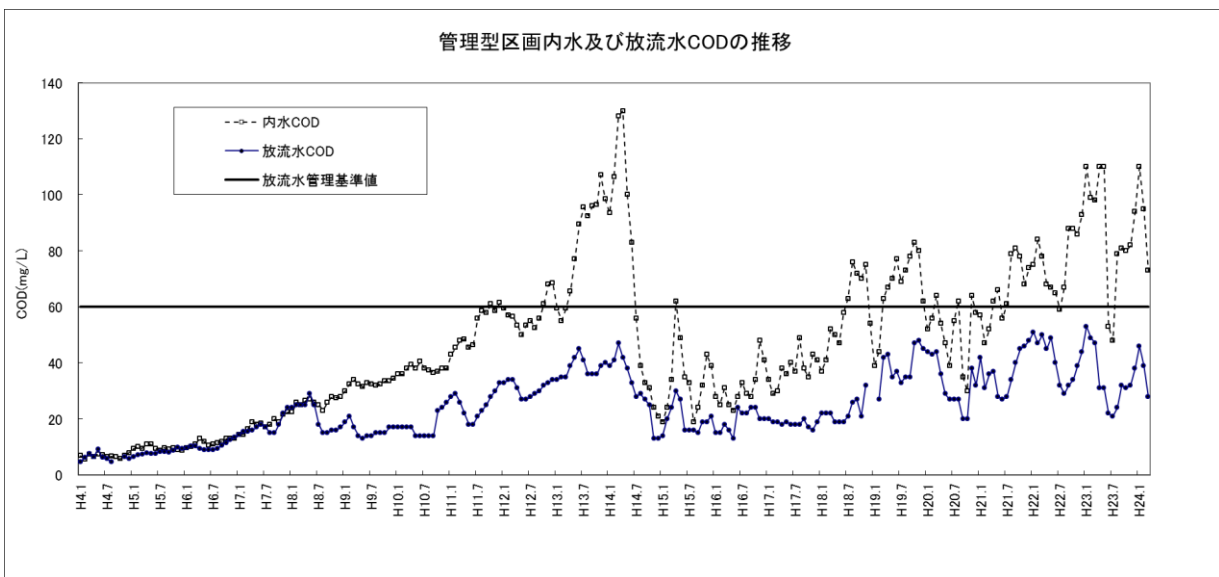
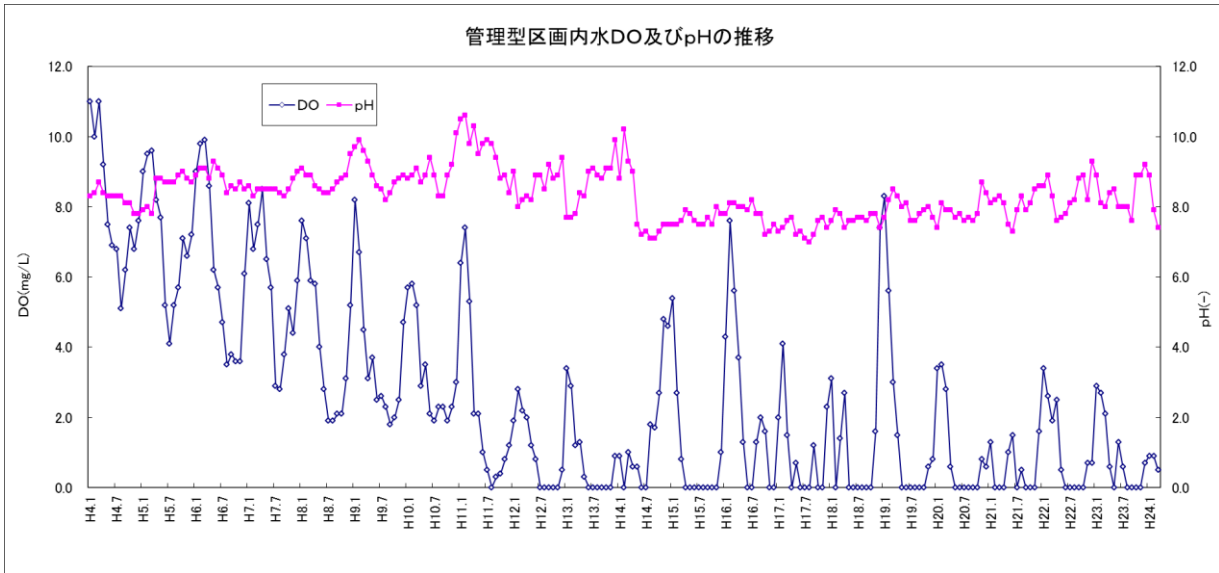
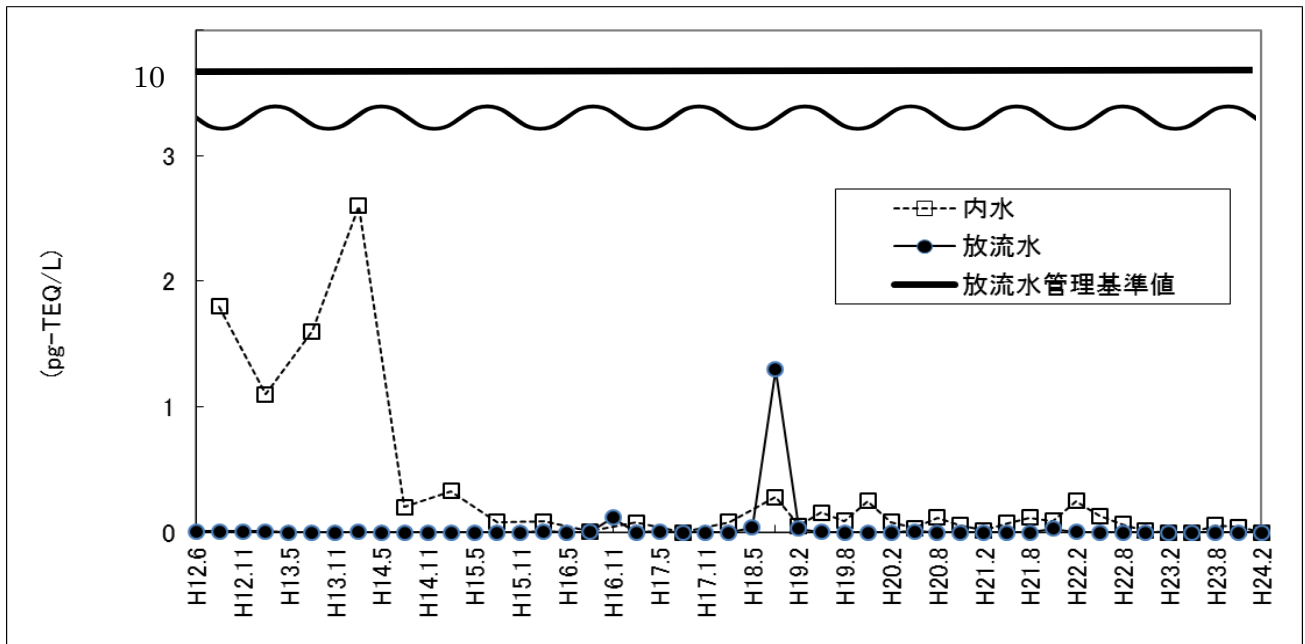


図 3-1-10 管理型区画内水及び放流水の水質の経年変化



調査回数 内水：年 2 回(平成 12 年度～18 年度)、年 4 回(平成 19 年度～)
 放流水：年 4 回

図 3-1-11 管理型区画内水及び放流水中のダイオキシン類濃度の推移
 (平成 12 年 6 月～平成 24 年 2 月)

表 3-1-10 補助監視点 (No.12、13) での水質 (健康項目) の監視結果

項目	測定 頻度	監視結果		環境基準値
		No. 12	No. 13	
カドミウム	年 2 回	<0.001mg/L		0.003mg/L 以下
全シアン		<0.1mg/L		検出されないこと。
鉛		<0.002mg/L		0.01mg/L 以下
六価クロム		<0.01mg/L		0.05mg/L 以下
砒素		0.002~0.003mg/L		0.01mg/L 以下
総水銀		<0.0005mg/L		0.0005mg/L 以下
アルキル水銀		—		検出されないこと。
P C B		<0.0005mg/L		検出されないこと。
ジクロロメタン		<0.002mg/L		0.02mg/L 以下
四塩化炭素		<0.0002mg/L		0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン		<0.0004mg/L		0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン		<0.002mg/L		0.1mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		<0.004mg/L		0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン		<0.0005mg/L		1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン		<0.0006mg/L		0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン		<0.002mg/L		0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン		<0.0005mg/L		0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン		<0.0002mg/L		0.002mg/L 以下
チウラム		<0.0006mg/L		0.006mg/L 以下
シマジン		<0.0003mg/L		0.003mg/L 以下
チオベンカルブ		<0.002mg/L		0.02mg/L 以下
ベンゼン		<0.001mg/L		0.01mg/L 以下
セレン		<0.002mg/L		0.01mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	<0.055~ 0.084mg/L	<0.055~ 0.066mg/L	10mg/L 以下	
1,4-ジオキサン	<0.005mg/L		0.05mg/L 以下	
ダイオキシン類	年 4 回	0.054~0.14 pg-TEQ/L	0.051~0.10 pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L 以下

表 3-1-11 泉大津沖処分場仮防波堤の建設に係る環境監視結果（設置後）

年 月	測定項目 測 定 点	濁 度 (度 (カリン))		C O D (mg/L)		S S (mg/L)		F S S (mg/L)	
		A	B	A	B	A	B	A	B
平成23年4月12日		2	1	3.5	2.2	1	1	<1	<1
平成23年5月10日		1	<1	3.5	4.0	1	1	<1	<1
平成23年6月7日		5	2	6.6	4.9	4	2	1	<1
平成23年7月5日		<1	1	2.9	3.2	1	1	<1	<1
平成23年8月5日		2	<1	3.3	1.9	2	1	1	<1
平成23年9月9日		3	1	2.0	1.4	2	1	<1	<1
平成23年10月5日		2	1	2.2	1.4	2	1	<1	<1
平成23年11月8日		1	1	1.2	0.9	1	1	<1	<1
平成23年12月6日		<1	<1	2.7	2.4	<1	<1	<1	<1
平成24年1月12日		<1	<1	1.6	2.9	1	1	<1	<1
平成24年2月6日		<1	<1	2.9	1.9	1	<1	<1	<1
平成24年3月1日		<1	<1	2.0	1.5	1	1	<1	<1
平成23年4月 ～ 平成24年3月		<1～5	<1～2	1.2～6.6	0.9～4.9	<1～4	<1～2	<1～1	<1

注：測定点Aは仮防波堤内側、測定点Bは仮防波堤外側であり、採水層はいずれも中層（海面下3m）。

(2) 底質

底質の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-12 環境監視結果の概要及び評価（底質）

地点	監視結果の概要	評価
基本監視点	○ 基本監視点の調査結果と周辺海域の大阪府調査結果を表 3-1-13 に示す。	○ 全ての項目について、周辺海域での大阪府の調査結果（速報値）と比較すると同程度であり、特に問題ないと考えられる。

表 3-1-13 底質調査結果の概要（年 2 回調査）

項目	底質調査結果 (基本監視点 6 点)		大阪府底質調査結果 (周辺環境基準点：B-4, C-4, C-5)	
	最小値～最大値	平均値	最小値～最大値	平均値
COD(mg/g 乾泥)	4.5～18	12	8.2～44	23
含水率 (%)	31～67	60	56～73	66
強熱減量 (%)	2.6～11	8.4	7.7～10	8.8
硫化物(mg/g 乾泥)	<0.1～0.5	0.2	0.05～0.81	0.33
P C B (mg/kg 乾泥)	<0.01～<0.01	<0.01	<0.01～0.03	0.02
総水銀(mg/kg 乾泥)	0.05～0.49	0.35	0.15～0.57	0.32

(3) 海生生物

海生生物の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-14 環境監視結果の概要及び評価

地点	監視結果の概要	評価
基本監視点	○ 植物プランクトン、稚仔魚、漁業生物及び底生生物の出現種類数の経年変化は図 3-1-12 に示すとおりである。いずれの種類数についても、過年度と同程度であった。	○ 海洋生物全体として大きな変化は認められないが、今後もデータを蓄積し、長期的な視点からその変動を見ていく必要がある。

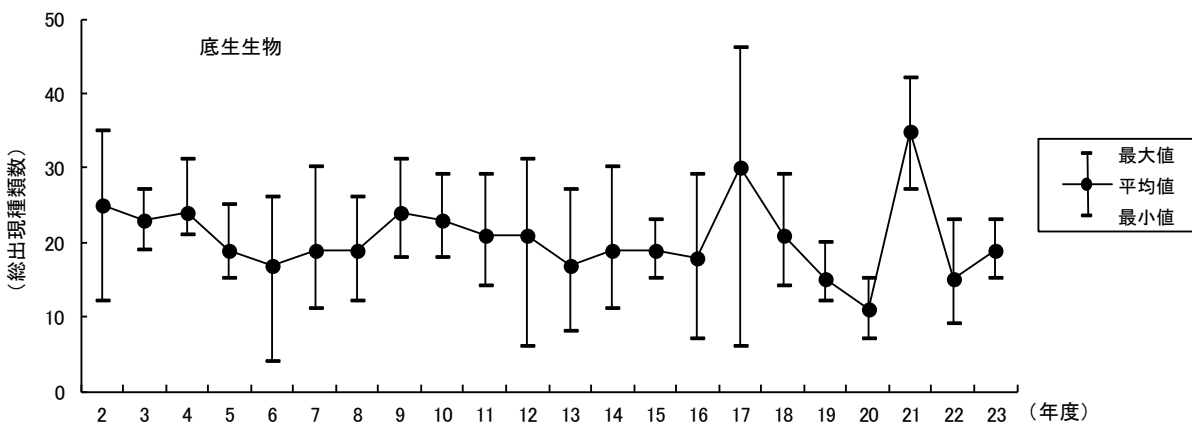
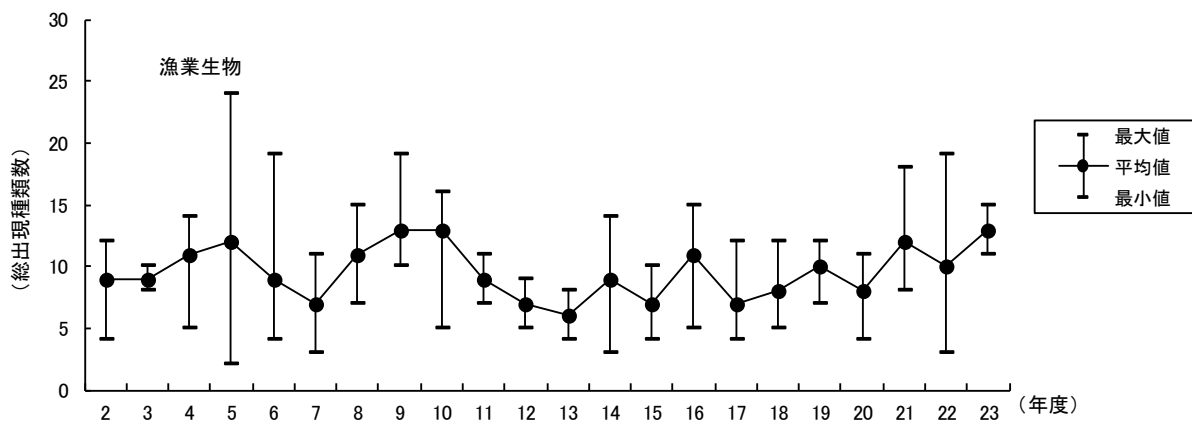
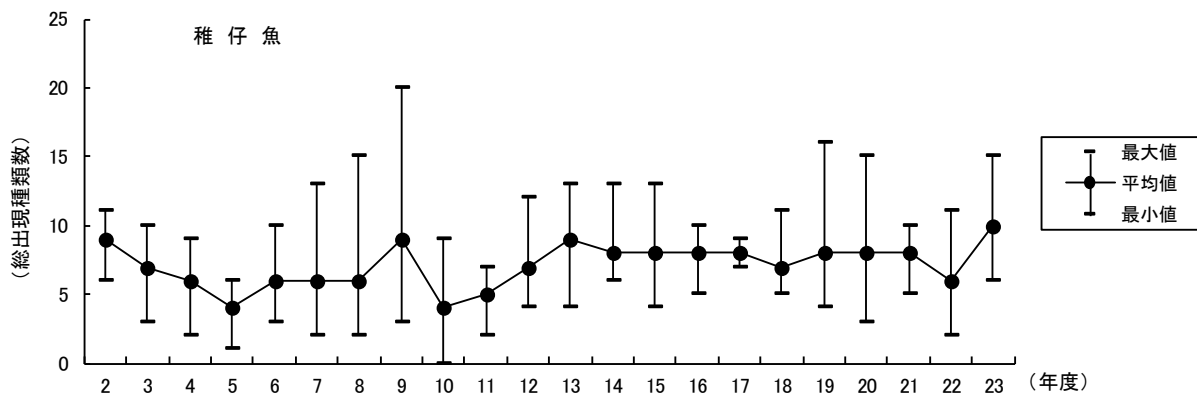
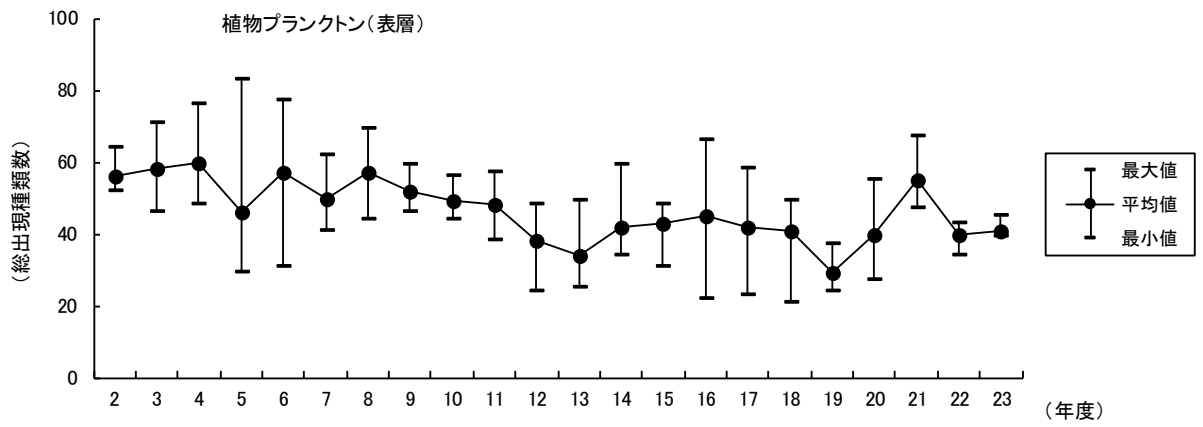


図 3-1-12 海生生物の総出現種数の経年変化

(4) 交通量

交通量の監視結果の概要を下表に示す。

表 3-1-15 環境監視結果の概要(交通量)

地点	監視結果の概要
泉 大 津 基 地 周 辺 3 地 点	<ul style="list-style-type: none">○ 各測定地点における平成 23 年度交通量調査結果の総括を表 3-1-16 に示す。○ 平成 23 年度の大型車混入率は、大阪臨海線No.A地点で 38.7%、泉大津美原線No.B地点で 37.8%、泉大津基地近傍No.C地点で 51.6%であった。○ 総交通量に占める廃棄物車混入率は、大阪臨海線No.A地点で 0.5%、泉大津美原線No.B地点で 0.6%、泉大津基地近傍No.C地点で 16.2%であった。○ 過去 4 年間の調査結果を表 3-1-17 に示す。 大阪臨海線No.A地点及び泉大津美原線No.B地点では総交通量及び平均廃棄物車数等について目立った変化は認められず、泉大津基地近傍No.C地点では平成 23 年度に平均廃棄物車数の増加と、これに伴う廃棄物車混入率の増加がみられた。

表 3-1-16 交通量調査結果総括表(平成 23 年度)

(泉大津基地)

測定地点	測定日	総交通量		総交通量に占める大型車混入率		廃棄物車数		総交通量に占める廃棄物車混入率			
		最小	最大	全交通量	最小	最大	最小	最大	最小	最大	平均
		(台)	(台)	(台)	(%)	(%)	(台)	(台)	(%)	(%)	(%)
No.A	平成23年 5月24日	2,379 (828)	4,027 (1,442)	29,389 (11,658)	21.4 ~ 51.8	39.7	1 (0) ~ 20 (14)	1115 (66)	0.0 (0.0) ~ 0.7 (1.0)	0.4 (0.6)	
	平成23年 8月23日	2,408 (726)	3,711 (1,470)	29,215 (11,450)	21.0 ~ 55.2	39.2	0 (0) ~ 23 (18)	139 (116)	0.0 (0.0) ~ 0.9 (1.7)	0.5 (1.0)	
	平成23年 11月17日	2,548 (711)	3,867 (1,454)	30,365 (11,428)	18.4 ~ 51.8	37.6	0 (0) ~ 43 (42)	275 (268)	0.0 (0.0) ~ 1.5 (3.4)	0.9 (2.3)	
	平成24年 2月 14日	2,339 (663)	3,414 (1,649)	28,631 (10,949)	20.1 ~ 54.9	38.2	0 (0) ~ 11 (8)	53 (41)	0.0 (0.0) ~ 0.4 (0.7)	0.2 (0.4)	
	平成23年度	2,339 (663)	4,027 (1,649)	29,400 (11,371)	18.4 ~ 55.2	38.7	0 (0) ~ 43 (42)	146 (123)	0.0 (0.0) ~ 1.5 (3.4)	0.5 (1.1)	
No.B	平成23年 5月24日	848 (216)	1,072 (489)	9,103 (3,996)	25.0 ~ 55.4	43.9	0 (0) ~ 13 (12)	49 (36)	0.0 (0.0) ~ 1.5 (2.5)	0.5 (0.9)	
	平成23年 8月23日	758 (282)	1,319 (544)	9,560 (4,193)	29.0 ~ 56.0	43.9	0 (0) ~ 13 (10)	74 (59)	0.0 (0.0) ~ 1.4 (2.3)	0.8 (1.4)	
	平成23年 11月17日	712 (171)	1,205 (351)	8,968 (2,690)	14.2 ~ 40.2	30.0	0 (0) ~ 7 (5)	40 (26)	0.0 (0.0) ~ 0.8 (1.8)	0.4 (1.0)	
	平成24年 2月 14日	756 (84)	1,261 (404)	8,769 (2,869)	10.9 ~ 45.8	32.7	0 (0) ~ 12 (8)	51 (31)	0.0 (0.0) ~ 1.4 (2.7)	0.6 (1.1)	
	平成23年度	712 (84)	1,319 (544)	9,100 (3,437)	10.9 ~ 56.0	37.8	0 (0) ~ 13 (12)	54 (38)	0.0 (0.0) ~ 1.5 (2.7)	0.6 (1.1)	
No.C	平成23年 5月24日	148 (18)	316 (196)	2,563 (1,340)	10.0 ~ 72.9	52.3	0 (0) ~ 39 (37)	241 (224)	0.0 (0.0) ~ 14.9 (37.9)	9.4 (16.7)	
	平成23年 8月23日	169 (30)	316 (178)	2,329 (1,308)	15.6 ~ 71.6	56.2	0 (0) ~ 112 (106)	667 (600)	0.0 (0.0) ~ 44.6 (60.4)	28.6 (45.9)	
	平成23年 11月17日	137 (60)	368 (261)	2,423 (1,362)	29.4 ~ 67.4	56.2	0 (0) ~ 65 (61)	323 (276)	0.0 (0.0) ~ 22.0 (32.7)	13.3 (20.3)	
	平成24年 2月 14日	150 (18)	335 (153)	2,354 (978)	12.0 ~ 54.6	41.5	0 (0) ~ 59 (27)	338 (192)	0.0 (0.0) ~ 27.4 (34.4)	14.4 (19.6)	
	平成23年度	137 (18)	368 (224)	2,417 (1,247)	10.0 ~ 72.9	51.6	0 (0) ~ 112 (106)	392 (323)	0.0 (0.0) ~ 44.6 (60.4)	16.2 (25.9)	

注：1) 測定時間は8時～18時(10時間)であり、総交通量及び廃棄物車数の全交通量欄には10時間合計値を示す。

2) 総交通量は1時間値に補正(一般車：10分間×6+廃棄物車：1時間値)したものを示す。

3) 廃棄物車は1時間の全交通量を示す。

4) 総交通量欄及び廃棄物車数欄の()内は大型車数を示す。また、総交通量に占める廃棄物車混入率欄の()内は総交通量(大型車)に占める廃棄物車(大型車)の混入率を示す。

表 3-1-17 交通量調査結果の経年変化（平成 20 年度～平成 23 年度）

対象道路	地点	四季平均交通量 (台/10 時間)		大型車混入率 (%)	平均廃棄物車数 (台/10 時間)	廃棄物車混入率 (%)
		20 年度	21 年度			
大阪臨海線	No.A	20 年度	29,094	42.1	173	0.6
		21 年度	30,010	41.1	165	0.5
		22 年度	29,758	39.3	122	0.4
		23 年度	29,400	38.7	146	0.5
泉大津美原線	No.B	20 年度	9,465	48.8	54	0.6
		21 年度	9,253	47.7	55	0.6
		22 年度	9,009	46.5	42	0.5
		23 年度	9,100	37.8	54	0.6
泉大津基地 近傍	No.C	20 年度	3,558	50.7	255	7.2
		21 年度	2,585	47.7	240	9.3
		22 年度	2,558	55.9	207	8.1
		23 年度	2,417	51.6	392	16.2

(5) 大気質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-18 環境監視結果の概要および評価 (大気質)

地点	監視結果の概要	評価
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">泉大津基地周辺2地点</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における SO₂、NO₂、SPM の測定結果を表 3-1-19 に示す。 ○ 各測定地点における SO₂濃度の日平均値は、No.A 地点で 0.002~0.009ppm、No.B 地点で 0.003~0.008ppm で、いずれも環境基準値 (0.04ppm) 以下であった。 ○ 各測定地点における NO₂濃度の日平均値は、No.A 地点で 0.008~0.036ppm、No.B 地点で 0.009~0.049ppm で、いずれも環境基準値 (0.04~0.06ppm) のゾーン内又はそれ以下であった。 ○ 各測定地点における SPM 濃度の日平均値は、No.A 地点で 0.006~0.047mg/m³、No.B 地点で 0.005~0.044mg/m³ で、いずれも環境基準値 (0.10mg/m³) 以下であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SO₂、NO₂、SPM の各項目とも全ての地点で環境基準値以下であり、また、総交通量に占める廃棄物車両の割合は No. A 地点、No. B 地点ともに 0.0~1.5% と低く、特に問題ないと考えられる。

表 3-1-19 大気質調査結果

測定地点：No. A

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM(mg/m ³)		風速(m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月22日～5月28日	0.006	0.009	0.025	0.036	0.015	0.025	2.5	3.5	ENE
		0.004		0.008		0.006		1.3	
平成23年 8月21日～8月27日	0.007	0.009	0.013	0.015	0.019	0.030	0.9	1.3	WNW
		0.005		0.009		0.012		0.6	
平成23年 11月13日～11月19日	0.003	0.004	0.024	0.036	0.030	0.047	2.4	3.7	E
		0.002		0.018		0.015		1.7	
平成24年 2月12日～2月18日	0.002	0.003	0.022	0.034	0.021	0.027	2.7	5.6	WNW
		0.002		0.011		0.014		1.2	

測定地点：No. B

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM(mg/m ³)		風速(m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月22日～5月28日	0.004	0.007	0.027	0.035	0.011	0.021	1.3	1.7	NNE
		0.003		0.009		0.006		0.9	
平成23年 8月21日～8月27日	0.005	0.007	0.014	0.017	0.015	0.024	1.1	1.3	SE
		0.005		0.010		0.011		1.0	
平成23年 11月13日～11月19日	0.006	0.008	0.033	0.049	0.027	0.044	1.0	1.5	NE
		0.003		0.023		0.013		0.6	
平成24年 2月12日～2月18日	0.004	0.005	0.025	0.037	0.009	0.014	1.2	1.7	SW
		0.003		0.013		0.005		0.7	

(6) 騒音・振動

騒音・振動の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-20 環境監視結果の概要及び評価（騒音・振動）

地点	監視結果の概要	評価
泉大津基地周辺2地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における騒音・振動の調査結果の概要を表 3-1-21 に示す。 ○ 騒音レベル(L_{Aeq})は、大阪臨海線No.A 地点で5月が67デシベル、11月が65デシベルであり、環境基準値(70デシベル)以下であった。また、泉大津美原線No.B 地点で5月が72デシベルであり、環境基準値(70デシベル)を上回っていたが、11月は69デシベルであり、環境基準値(70デシベル)以下であった。 ○ 振動レベル(L_{10})は37~44デシベルであった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 泉大津美原線No.B 地点での騒音レベル(L_{Aeq})が環境基準値を上回ったが、総交通量に占める廃棄物車の混入率が0.0~1.5%(年平均0.6%)と低く、また、大型車の総交通量に占める廃棄物車の混入率も0.0~2.7%(年平均1.1%)と低いことから、特に問題ないと考えられる(表 3-1-16 参照)。 ○ 振動レベル(L_{10})については感覚閾値(55デシベル)以下であり、特に問題ないと考えられる。

表 3-1-21 騒音・振動調査結果の概要

対象道路	地点	用途地域	地域区分	騒音レベル(L_{Aeq}) (デシベル)			振動レベル(L_{10}) (デシベル)	
				5月	11月	環境基準値(昼間)	5月	11月
大阪臨海線	No.A	準工	近接空間	67	65	70以下	44	44
泉大津美原線	No.B	準工	近接空間	72	69	70以下	37	38

※主要音源は、No.A 地点、No.B 地点ともに自動車走行音であった。

(注1) 地域区分の欄の「近接空間」とは、「幹線交通を担う道路に近接する空間」のことである。

(注2) 調査時間は8:00~18:00である。

(7) 悪臭・発生ガス

悪臭及び発生ガスの監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-22 環境監視結果の概要及び評価（悪臭・発生ガス）

地点	監視結果の概要	評価
泉大津基地周辺5地点	<p>○ 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表 3-1-23 に示す。 6月15日の調査及び8月22日の調査ともに、臭気指数は<10、臭気強度は0（臭質：無臭）であった。 また、管理型区画護岸での悪臭物質（22物質）の調査結果を表 3-1-24 に示す。これらは規制基準値を下回っていた。</p> <p>○ 管理型区画内（陸域化部分）での発生ガス調査の結果について、表 3-1-25 に示す。 発生ガス中（地中管内）のメタン濃度は、F1 が 290,000～380,000ppm、F2 が 4,500～6,800ppm、大気環境中のメタン濃度は、F1 が 2.0～7.0ppm、F2 が 2.0～3.2ppm であった。</p>	<p>○ 臭気指数及び悪臭物質濃度について、指導指針値又は規制基準値を下回っており、特に問題ないと考えられる。</p> <p>○ F1 においては、平成 19 年度に地盤の締め固め及びアスファルト舗装を行った以降、高濃度がみられる。ガス抜き管の設置等の対策及び調査地点と調査回数増加による環境監視の強化を行っており、引き続き推移を見ていく必要がある。 大気環境中濃度は、爆発下限値（50,000～100,000ppm）より十分小さいことから、特に問題ないと考えられる。</p>

表 3-1-23 悪臭調査結果の概要

調査月日	地点名	臭気指数	臭気指数指導指針値	臭気強度	臭質	指導指針値に相当する臭気強度 [参考]
6月15日	D1（風上）	<10	10	0	無臭	2.5
	D2（風下）	<10		0	無臭	
8月22日	D1（風上）	<10	10	0	無臭	2.5
	D2（風下）	<10		0	無臭	

(注)「臭気指数指導指針値」は、泉大津市悪臭公害指導要綱に基づく敷地境界線における指導指針値である。

表 3-1-24 悪臭物質調査結果の概要 (8月22日・調査地点：D2)

(単位：ppm)

項目	測定結果	規制基準値
アンモニア	0.1 未満	1
メチルメルカプタン	0.0005 未満	0.002
硫化水素	0.001 未満	0.02
硫化メチル	0.001 未満	0.01
二硫化メチル	0.001 未満	0.009
トリメチルアミン	0.001 未満	0.005
アセトアルデヒド	0.005 未満	0.05
プロピオンアルデヒド	0.005 未満	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.0009 未満	0.009
イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	0.0009 未満	0.009
イソバレルアルデヒド	0.0003 未満	0.003
イソブタノール	0.09 未満	0.9
酢酸エチル	0.3 未満	3
メチルイソブチルケトン	0.1 未満	1
トルエン	1 未満	10
スチレン	0.04 未満	0.4
キシレン	0.1 未満	1
プロピオン酸	0.0004 未満	0.03
ノルマル酪酸	0.0004 未満	0.001
ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.0009
イソ吉草酸	0.0004 未満	0.001

表 3-1-25 発生ガス調査の結果の概要

調査日		平成 23 年 8 月 22 日		平成 24 年 2 月 17 日	
調査地点		F1	F2	F1	F2
メタン (ppm)	発生ガス	380,000	4,500	290,000	6,800
	大気環境	7.0	3.2	2.0	2.0

(8) アスベスト

非飛散性アスベストの受入状況、並びにアスベスト濃度の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-1-26 環境監視結果の概要及び評価 (アスベスト)

地点	監視結果の概要	評価
泉大津基地2地点	○ 非飛散性アスベストの受入状況を表 3-1-27 に、アスベスト濃度の調査結果の概要を表 3-1-28 に示す。	○ G1、G2 におけるアスベスト濃度はすべて<0.04 本/L であり、特に問題ないと考えられる。なお、環境省が平成 23 年度に実施した環境調査結果 (幾何平均値) は、商工業地域 0.12 本/L、廃棄物処分場等 0.14 本/L であった。

表 3-1-27 非飛散性アスベスト受入状況

(単位：t)

4月	5月	6月	7月	8月	9月
507	397	356	265	347	364

10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
433	591	476	201	410	491	4,838

表 3-1-28 アスベスト濃度調査結果

測定日 5月24日～26日

(単位：本/L)

	1回目	2回目	3回目	幾何平均値
G1	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満
G2	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満

測定日 8月23日～25日

(単位：本/L)

	1回目	2回目	3回目	幾何平均値
G1	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満
G2	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満

測定日 11月8日～10日

(単位：本/L)

	1回目	2回目	3回目	幾何平均値
G1	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満
G2	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満

測定日 2月21日～23日

(単位：本/L)

	1回目	2回目	3回目	幾何平均値
G1	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満
G2	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満	0.04 未満

3-2 大阪基地

3-2-1 環境監視の実施状況

大阪基地における平成23年度の環境監視の実施状況の概要を下表に示す。

平成23年度においては、監視計画どおりに実施された。

表 3-2-1 大阪基地における環境監視の実施状況の概要（平成22年度）

項目	調査頻度	調査地点数	調査項目
交通量	4回/年	3	総交通量（大型車、大型車以外）1項目 廃棄物車数（大型車、大型車以外）1項目
大気質	4回/年	2	NO、NO ₂ 、SPM、SO ₂ 4項目
騒音・振動	2回/年	2	騒音レベル、振動レベル 2項目
悪臭	2回/年	2	臭気濃度、臭気指数、臭気強度 3項目

(注)・4回/年の調査は、5月、8月、11月、2月に実施

・騒音・振動は5月、11月に実施

・悪臭は6月、8月に実施

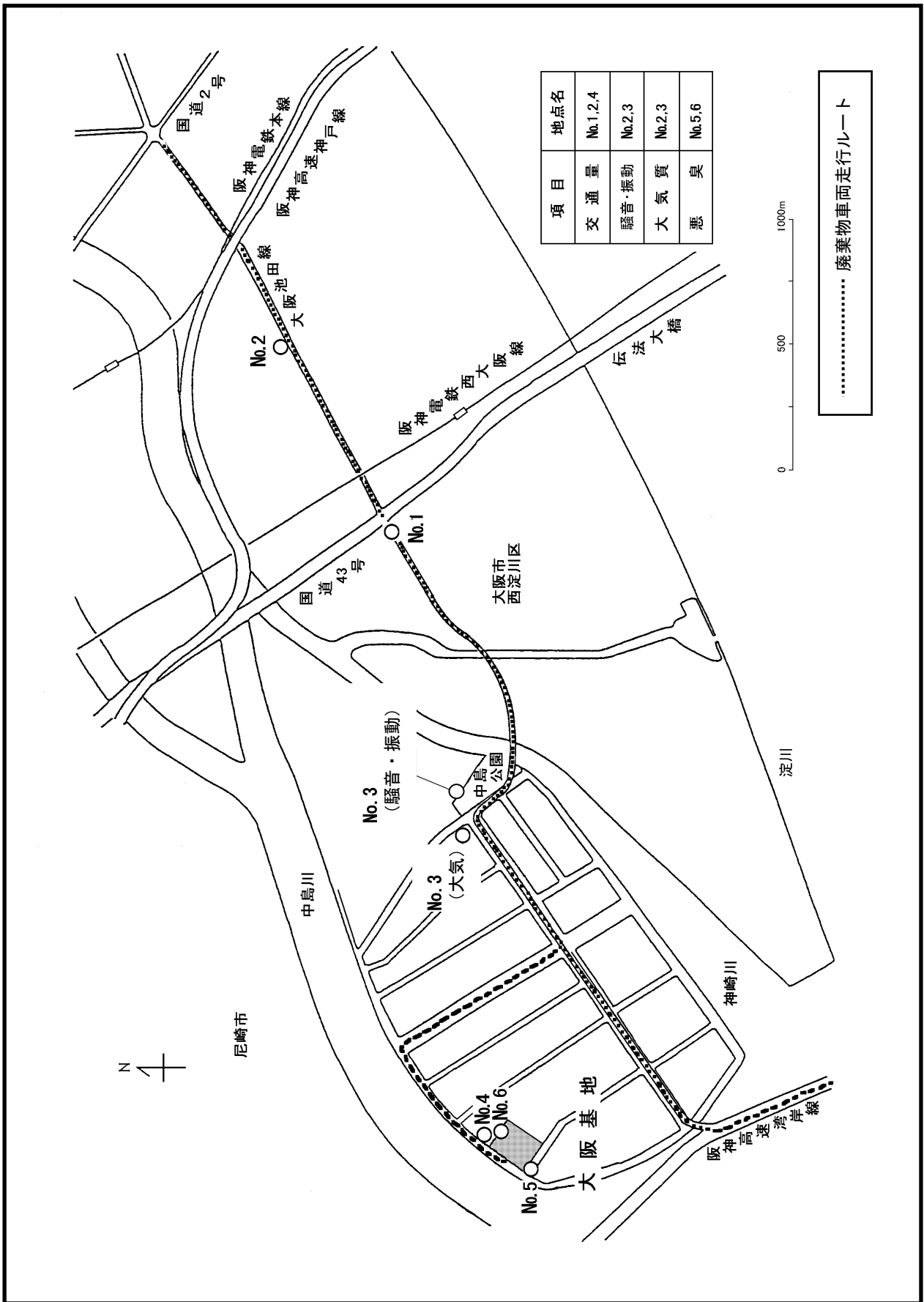


図 3-2-1 大阪基地の調査地点

3-2-2 環境監視結果

(1) 交通量

交通量の監視結果の概要を下表に示す。

表 3-2-2 環境監視結果の概要（交通量）

地点	監視結果の概要
大阪基地周辺3地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における平成 23 年度の交通量調査結果の総括を表 3-2-3 に示す。 ○ 平成 23 年度の大型車混入率は、大阪池田線No.1 地点で 32.9%、大阪池田線 No.2 地点で 29.9%、大阪基地近傍No.4 地点で 53.3%であった。 ○ 総交通量に占める廃棄物車混入率は、大阪池田線No.1 地点で 0.4%、大阪池田線No.2 地点で 0.3%、大阪基地近傍No.4 地点で 16.8%であった。 ○ 過去 4 年間の調査結果を表 3-2-4 に示す。 全ての地点において、総交通量及び平均廃棄物車数等について目立った変化は認められなかった。

表 3-2-3 交通量調査結果総括表(平成 23 年度)

(大阪基地)

測定地点	測定日	総交通量			総交通量に占める大型車混入率			廃棄物車数			総交通量に占める廃棄物車混入率		
		最小 (台/時)	～ 最大 (台/時)	全交通量 (台)	最小 (%)	～ 最大 (%)	平均 (%)	最小 (台/時)	～ 最大 (台/時)	全交通量 (台)	最小 (%)	～ 最大 (%)	平均 (%)
No.1	平成23年 5月17日	1,022 (390)	～ 1,531 (777)	13,461 (5,672)	30.4	～ 53.0	42.1	0 (0)	～ 7 (4)	27 (14)	0.0 (0.0)	～ 0.5 (0.5)	0.2 (0.2)
	平成23年 8月3日	942 (228)	～ 1,617 (466)	13,472 (3,297)	17.2	～ 32.4	24.5	0 (0)	～ 22 (22)	86 (81)	0.0 (0.0)	～ 1.5 (4.7)	0.6 (2.5)
	平成23年 11月7日	1,075 (276)	～ 1,489 (757)	13,176 (5,204)	21.5	～ 50.8	39.5	0 (0)	～ 11 (9)	60 (50)	0.0 (0.0)	～ 0.8 (1.7)	0.5 (1.0)
	平成24年 2月7日	1,086 (192)	～ 1,494 (454)	12,933 (3,276)	15.5	～ 37.3	25.3	0 (0)	～ 13 (12)	57 (42)	0.0 (0.0)	～ 1.1 (4.7)	0.4 (1.3)
平成23年度		942 (192)	～ 1,617 (777)	13,261 (4,362)	15.5	～ 53.0	32.9	0 (0)	～ 22 (22)	58 (47)	0.0 (0.0)	～ 1.5 (4.7)	0.4 (1.1)
No.2	平成23年 5月17日	1,210 (256)	～ 1,602 (490)	13,215 (3,577)	20.7	～ 34.4	27.1	0 (0)	～ 6 (4)	27 (19)	0.0 (0.0)	～ 0.4 (1.6)	0.2 (0.5)
	平成23年 8月3日	1,220 (258)	～ 1,696 (705)	14,090 (4,912)	18.9	～ 45.1	34.9	0 (0)	～ 14 (13)	68 (64)	0.0 (0.0)	～ 1.1 (3.6)	0.5 (1.3)
	平成23年 11月7日	936 (174)	～ 1,776 (537)	13,814 (4,073)	18.6	～ 36.7	29.5	0 (0)	～ 4 (4)	20 (17)	0.0 (0.0)	～ 0.3 (1.1)	0.1 (0.4)
	平成24年 2月7日	1,150 (261)	～ 2,054 (842)	15,470 (4,347)	20.7	～ 48.1	28.1	0 (0)	～ 16 (14)	56 (45)	0.0 (0.0)	～ 1.2 (4.5)	0.4 (1.0)
平成23年度		936 (174)	～ 2,054 (842)	14,147 (4,227)	18.6	～ 48.1	29.9	0 (0)	～ 16 (14)	43 (36)	0.0 (0.0)	～ 1.2 (4.5)	0.3 (0.9)
No.4	平成23年 5月17日	146 (18)	～ 295 (171)	1,963 (969)	9.4	～ 65.3	49.4	0 (0)	～ 67 (55)	343 (291)	0.0 (0.0)	～ 29.2 (47.3)	17.5 (30.0)
	平成23年 8月3日	117 (24)	～ 307 (223)	2,160 (1,342)	17.4	～ 77.8	62.1	0 (0)	～ 91 (84)	426 (406)	0.0 (0.0)	～ 33.3 (40.7)	19.7 (30.3)
	平成23年 11月7日	74 (36)	～ 308 (152)	1,640 (742)	23.5	～ 66.0	45.2	0 (0)	～ 56 (44)	212 (172)	0.0 (0.0)	～ 22.4 (34.4)	12.9 (23.2)
	平成24年 2月7日	122 (36)	～ 298 (191)	1,793 (969)	23.1	～ 83.4	54.0	0 (0)	～ 64 (59)	287 (273)	0.0 (0.0)	～ 30.1 (36.8)	16.0 (28.2)
平成23年度		74 (18)	～ 308 (223)	1,889 (1,006)	9.4	～ 83.4	53.3	0 (0)	～ 91 (84)	317 (286)	0.0 (0.0)	～ 33.3 (47.3)	16.8 (28.4)

注：1) 測定時間は8時～18時(10時間)であり、総交通量及び廃棄物車数の全交通量欄には10時間合計値を示す。

2) 総交通量は1時間値に補正(一般車：10分間値×6+廃棄物車：1時間値)したものを示す。

3) 廃棄物車は1時間の全数交通量を示す。

4) 総交通量欄及び廃棄物車数欄の()内は大型車数を示す。また、総交通量に占める廃棄物車混入率欄の()内は総交通量(大型車)に占める廃棄物車(大型車)の混入率を示す。

表 3-2-4 交通量調査結果の経年変化（平成 20 年度～平成 23 年度）

対象道路	地点	四季平均交通量 (台/10 時間)		大型車混入率 (%)	平均廃棄物車数 (台/10 時間)	廃棄物車混入率 (%)
		年度	交通量			
大阪池田線	No. 1	20 年度	13,811	47.4	61	0.4
		21 年度	13,550	41.3	39	0.3
		22 年度	13,160	36.1	53	0.4
		23 年度	13,261	32.9	58	0.4
大阪池田線	No. 2	20 年度	15,365	35.6	29	0.2
		21 年度	14,361	35.3	36	0.3
		22 年度	13,772	22.3	27	0.2
		23 年度	14,147	29.9	43	0.3
大阪基地近傍	No. 4	20 年度	2,104	55.8	306	14.5
		21 年度	1,921	52.9	290	15.1
		22 年度	1,921	49.8	319	16.6
		23 年度	1,889	53.3	317	16.8

(2) 大気質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-2-5 環境監視結果の概要及び評価 (大気質)

地点	監視結果の概要	評価
大阪基地周辺2地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における SO₂、NO₂、SPM の測定結果を表 3-2-6 に示す。 ○ 各測定地点における SO₂濃度の日平均値は、No.2 地点で 0.002～0.009ppm、No.3 地点で 0.003～0.010ppm で、いずれも環境基準値 (0.04ppm) 以下であった。 ○ 各測定地点における NO₂濃度の日平均値は、No.2 地点で 0.009～0.042ppm、No.3 地点で 0.009～0.037ppm で、環境基準値 (0.04～0.06ppm) のゾーン内またはそれ以下であった。 ○ 各測定地点における SPM 濃度の日平均値は、No.2 地点で 0.005～0.043mg/m³、No.3 地点で 0.005～0.055mg/m³ で、いずれも環境基準値 (0.10mg/m³) 以下であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SO₂、NO₂、SPM の各項目とも全ての地点で環境基準値以下であり、また、総交通量に占める廃棄物車両の割合は No.1 地点で 0.0～1.5%、No.2 地点で 0.0～1.2%と低く、特に問題ないと考えられる。

表 3-2-6 大気質調査結果

測定地点：No. 2

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM (mg/m ³)		風速 (m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月13日～5月19日	0.007	0.008	0.026	0.038	0.032	0.035	2.6	3.6	WSW
		0.006		0.015		0.026		1.8	
平成23年 8月3日～8月9日	0.006	0.009	0.017	0.025	0.011	0.018	2.2	2.5	SW
		0.004		0.009		0.007		1.8	
平成23年 11月4日～11月10日	0.004	0.009	0.025	0.042	0.018	0.043	1.7	2.3	N
		0.002		0.012		0.005		0.9	
平成24年 2月3日～2月9日	0.005	0.008	0.027	0.040	0.022	0.040	2.5	3.8	WSW
		0.004		0.018		0.011		1.1	

測定地点：No. 3

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM (mg/m ³)		風速 (m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月13日～5月19日	0.008	0.010	0.025	0.037	0.035	0.042	2.4	2.9	WSW
		0.007		0.016		0.027		1.6	
平成23年 8月3日～8月9日	0.005	0.008	0.015	0.027	0.013	0.027	2.7	2.9	W
		0.003		0.009		0.007		2.4	
平成23年 11月4日～11月10日	0.004	0.009	0.023	0.037	0.020	0.055	2.3	2.9	N
		0.003		0.011		0.005		1.3	
平成24年 2月3日～2月9日	0.005	0.008	0.024	0.034	0.021	0.035	3.1	5.0	W
		0.003		0.014		0.013		1.3	

(3) 騒音・振動

騒音・振動の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-2-7 環境監視結果の概要及び評価（騒音・振動）

地点	監視結果の概要	評価
大阪基地周辺2地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における騒音・振動の調査結果の概要を表 3-2-8 に示す。 ○ 騒音レベル(L_{Aeq}) は大阪池田線No.2 地点で5月、11月とも69デシベルであり、環境基準値(70デシベル)以下であった。また、中島公園No.3 地点で5月が59デシベル、11月が57デシベルであり、環境基準値(65デシベル)以下であった。 ○ 振動レベル(L_{10})は38~45デシベルであった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 騒音レベル(L_{Aeq})については全ての地点で環境基準値以下であり、また、総交通量に占める廃棄物車両の割合はNo.1 地点で0.0~1.5%、No.2 地点で0.0~1.2%と低く、特に問題ないと考えられる。 ○ 振動レベル(L_{10})については全ての地点で感覚閾値(55デシベル)以下であり、特に問題ないと考えられる。

表 3-2-8 騒音・振動調査結果の概要

対象道路等	地点	用途地域	地域区分	騒音レベル(L_{Aeq})(デシベル)			振動レベル(L_{10})(デシベル)	
				5月	11月	環境基準値(昼間)	5月	11月
大阪池田線	No.2	準住居	近接空間	69	69	70以下	45	45
中島公園	No.3	1種住居	B類型	59	57	65以下	38	38

※ 主要音源は、No.2 地点は自動車走行音、No.3 地点は自動車走行音、鳥の鳴き声等及び積出基地作業以外の建設作業音であった。

(注1) 地域区分の欄の「近接空間」とは、「幹線交通を担う道路に近接する空間」のことである。

(注2) 調査時間は8:00~18:00である。

(4) 悪臭

悪臭の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-2-9 環境監視結果の概要及び評価（悪臭）

地点	監視結果の概要	評価
大阪基地周辺2地点	<p>○ 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表 3-2-10 に示す。</p> <p>6月15日の調査及び8月3日の調査ともに、臭気指数は<10、臭気強度は0（臭質：無臭）であった。</p>	<p>○ 臭気指数について、規制基準値を下回っており、特に問題ないと考えられる。</p>

表 3-2-10 悪臭調査結果の概要

調査月日	地点名	臭気指数	臭気指数 規制基準値	臭気強度	臭質	規制基準値に相当する臭気強度 [参考]
6月 15日	No.5（風下）	<10	10	0	無臭	2.5
	No.6（風上）	<10		0	無臭	
8月 3日	No.5（風下）	<10	10	0	無臭	2.5
	No.6（風上）	<10		0	無臭	

- (注)・「臭気指数規制基準値」は、悪臭防止法に基づく敷地境界線における規制基準値の下限値である。
- ・「規制基準値に相当する臭気強度」は、悪臭防止法に基づく規制基準値に相当する臭気強度の範囲の下限値（最も厳しい値）である。

3-3 堺基地

3-3-1 環境監視の実施状況

堺基地における平成23年度の環境監視の実施状況の概要を下表に示す。

平成23年度においては、監視計画どおりに実施された。

表 3-3-1 堺基地における環境監視の実施状況の概要（平成23年度）

項目	調査頻度	調査地点数	調査項目
交通量	4回/年	4	総交通量（大型車、大型車以外）1項目 廃棄物車数（大型車、大型車以外）1項目
大気質	4回/年	2	NO、NO ₂ 、SPM、SO ₂ 4項目
騒音・振動	2回/年	2	騒音レベル、振動レベル 2項目
悪臭	2回/年	2	臭気濃度、臭気指数、臭気強度 3項目

(注)・4回/年の調査は、5月、8月、11月、2月に実施

・騒音・振動は5月、11月に実施

・悪臭は6月、8月に実施

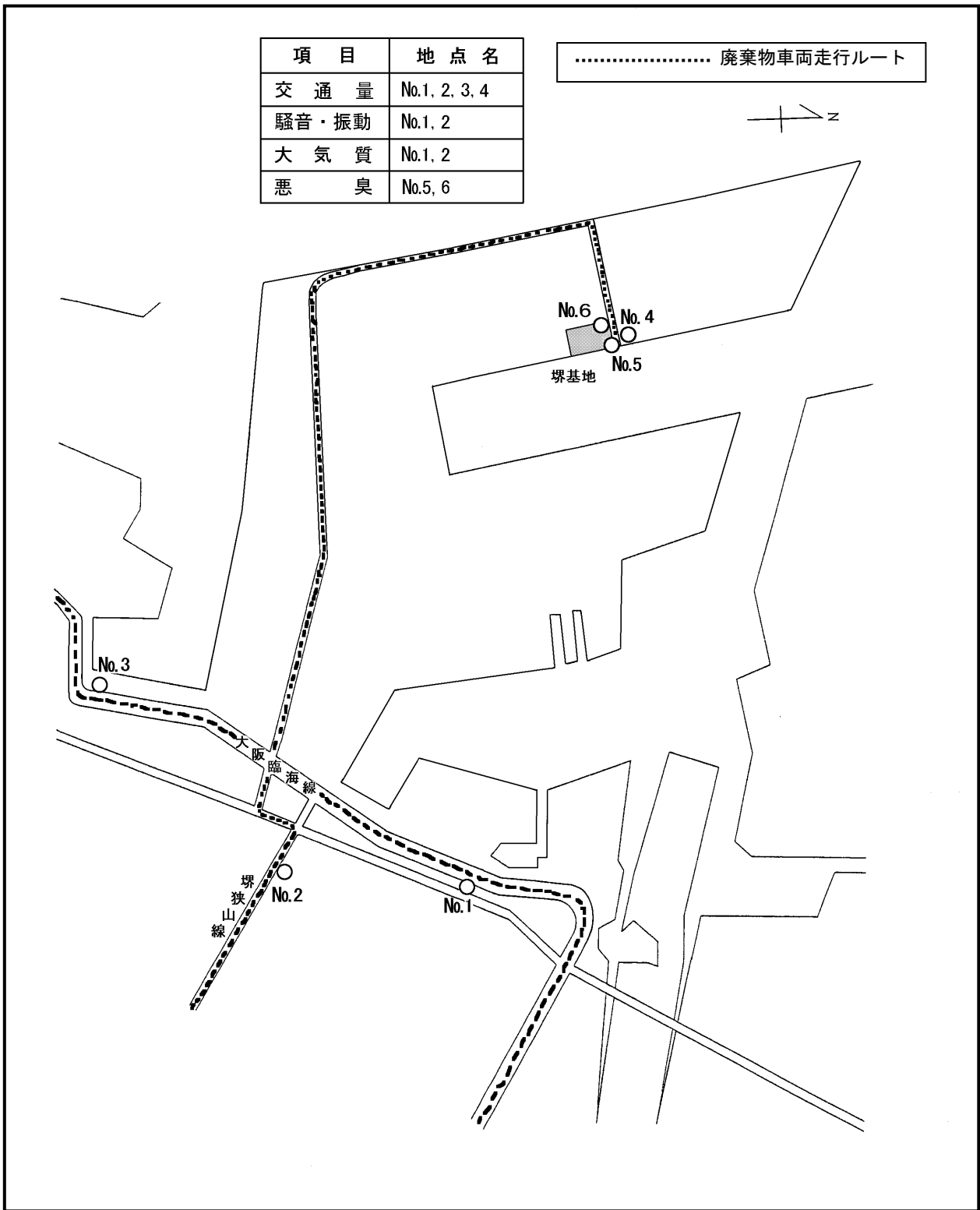


図 3-3-1 堺基地の調査地点

3-3-2 環境監視結果

(1) 交通量

交通量の監視結果の概要を下表に示す。

表 3-3-2 環境監視結果の概要 (交通量)

地点	監視結果の概要
堺基地周辺4地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における平成 23 年度の交通量調査結果の総括を表 3-3-3 に示す。 ○ 平成 23 年度の大型車混入率は、大阪臨海線No.1 地点で 36.5%、堺狭山線No.2 地点で 13.4%、大阪臨海線No.3 地点で 34.9%、堺基地近傍No.4 地点で 74.0%であった。 ○ 総交通量に占める廃棄物車混入率は、大阪臨海線No.1 地点で 0.4%、堺狭山線No.2 地点で 0.3%、大阪臨海線No.3 地点で 0.7%、堺基地近傍No.4 地点で 89.4%であった。 ○ 過去 4 年間の調査結果を表 3-3-4 に示す。 堺狭山線No.2 地点及び大阪臨海線No.3 地点では総交通量及び平均廃棄物車数等について目立った変化は認められなかった。大阪臨海線No.1 地点では平均廃棄物車数において減少傾向がみられ、また、堺基地近傍No.4 地点では平均廃棄物車数に目立った変化は認められないものの、平成 23 年度は総交通量の減少と、これに伴う廃棄物車混入率の増加がみられた。

表 3-3-3 交通量調査結果総括表(平成23年度)

(堺基地)

測定地点	測定日	総交通量		総交通量に占める大型車混入率		廃棄物車数		総交通量に占める廃棄物車混入率	
		最小 (台/時)	最大 (台)	最小 (%)	最大 (%)	最小 (台/時)	最大 (台)	最小 (%)	最大 (%)
No.1	平成23年 5月24日	1,923 (606) ~ 3,024 (1,395)	25,709 (10,275)	20.0 ~ 51.4	40.0	0 (0) ~ 18 (18)	89 (75)	0.0 (0.0) ~ 0.7 (1.5)	0.3 (0.7)
	平成23年 8月23日	2,393 (587) ~ 3,462 (1,274)	27,811 (9,753)	18.9 ~ 46.7	35.1	0 (0) ~ 21 (19)	85 (75)	0.0 (0.0) ~ 0.8 (1.6)	0.3 (0.8)
	平成23年 11月17日	2,268 (732) ~ 2,904 (1,293)	26,794 (10,646)	25.2 ~ 47.3	39.7	0 (0) ~ 30 (30)	196 (188)	0.0 (0.0) ~ 1.3 (3.6)	0.7 (1.8)
	平成24年 2月14日	2,339 (564) ~ 3,522 (1,131)	27,053 (8,547)	17.7 ~ 41.0	31.6	0 (0) ~ 16 (16)	71 (63)	0.0 (0.0) ~ 0.6 (1.7)	0.3 (0.7)
平成23年度		1,923 (564) ~ 3,522 (1,395)	26,842 (9,805)	17.7 ~ 51.4	36.5	0 (0) ~ 30 (30)	110 (100)	0.0 (0.0) ~ 1.3 (3.6)	0.4 (1.0)
No.2	平成23年 5月24日	1,489 (165) ~ 1,800 (396)	16,690 (3,007)	9.8 ~ 22.0	18.0	0 (0) ~ 12 (12)	40 (37)	0.0 (0.0) ~ 0.7 (3.0)	0.2 (1.2)
	平成23年 8月23日	1,346 (98) ~ 1,844 (194)	15,604 (1,423)	6.3 ~ 14.4	9.1	0 (0) ~ 8 (5)	34 (25)	0.0 (0.0) ~ 0.5 (3.2)	0.2 (1.8)
	平成23年 11月17日	1,314 (112) ~ 1,984 (261)	15,988 (1,820)	7.4 ~ 17.4	11.4	0 (0) ~ 16 (16)	82 (74)	0.0 (0.0) ~ 1.0 (13.6)	0.5 (4.1)
	平成24年 2月14日	1,267 (132) ~ 1,894 (309)	15,320 (2,303)	8.4 ~ 22.8	15.0	0 (0) ~ 9 (8)	44 (29)	0.0 (0.0) ~ 0.6 (4.5)	0.3 (1.3)
平成23年度		1,267 (98) ~ 1,984 (396)	15,901 (2,138)	6.3 ~ 22.8	13.4	0 (0) ~ 16 (16)	50 (41)	0.0 (0.0) ~ 1.0 (13.6)	0.3 (1.9)
No.3	平成23年 5月24日	1,765 (729) ~ 3,048 (1,331)	22,910 (9,901)	30.6 ~ 51.6	43.2	0 (0) ~ 22 (19)	110 (91)	0.0 (0.0) ~ 1.2 (2.0)	0.5 (0.9)
	平成23年 8月23日	1,798 (498) ~ 3,013 (939)	23,597 (7,686)	16.6 ~ 43.5	32.6	0 (0) ~ 22 (20)	125 (102)	0.0 (0.0) ~ 1.2 (2.6)	0.5 (1.3)
	平成23年 11月17日	1,807 (446) ~ 2,674 (923)	22,682 (7,311)	16.8 ~ 41.6	32.2	4 (4) ~ 40 (36)	272 (249)	0.1 (0.8) ~ 1.8 (5.8)	1.2 (3.4)
	平成24年 2月14日	1,870 (360) ~ 3,024 (1,014)	23,646 (7,512)	12.4 ~ 45.0	31.8	0 (0) ~ 30 (28)	120 (102)	0.0 (0.0) ~ 1.3 (3.2)	0.5 (1.4)
平成23年度		1,765 (360) ~ 3,048 (1,331)	23,209 (8,103)	12.4 ~ 51.6	34.9	0 (0) ~ 40 (36)	157 (136)	0.0 (0.0) ~ 1.8 (5.8)	0.7 (1.7)
No.4	平成23年 5月24日	3 (1) ~ 89 (74)	357 (271)	33.3 ~ 87.2	75.9	3 (1) ~ 89 (74)	345 (271)	70.0 (100.0) ~ 100.0 (100.0)	96.6 (100.0)
	平成23年 8月23日	2 (1) ~ 101 (83)	414 (278)	50.0 ~ 82.2	67.1	2 (1) ~ 101 (83)	384 (278)	82.9 (100.0) ~ 100.0 (100.0)	92.8 (100.0)
	平成23年 11月17日	6 (4) ~ 94 (94)	388 (348)	66.7 ~ 100.0	89.7	6 (4) ~ 88 (88)	346 (336)	67.6 (80.6) ~ 100.0 (100.0)	89.2 (96.6)
	平成24年 2月14日	22 (7) ~ 77 (59)	425 (275)	31.8 ~ 80.0	64.7	4 (4) ~ 77 (59)	341 (245)	10.0 (18.2) ~ 100.0 (100.0)	80.2 (89.1)
平成23年度		2 (1) ~ 101 (94)	396 (293)	31.8 ~ 100.0	74.0	2 (1) ~ 101 (88)	354 (283)	10.0 (18.2) ~ 100.0 (100.0)	89.4 (96.6)

注：1) 測定時間は測定地点No.1～3が8時～18時(10時間)、測定地点No.4が8時～17時(9時間)であり、総交通量及び廃棄物車数の全交通量欄には当該時間の合計値を示す。

2) 総交通量は1時間の全数交通量を示す。

3) 廃棄物車は1時間の全数交通量を示す。

4) 総交通量欄及び廃棄物車数欄の()内は大型車数を示す。また、総交通量に占める廃棄物車混入率欄の()内は総交通量(大型車)に占める廃棄物車(大型車)の混入率を示す。

表 3-3-4 交通量調査結果の経年変化（平成 20 年度～平成 23 年度）

対象道路	地点	四季平均交通量 (台/10 時間)	大型車混入率 (%)	平均廃棄物車数 (台/10 時間)	廃棄物車混入率 (%)	
大阪臨海線	No. 1	20 年度	28,533	48.0	183	0.6
		21 年度	28,262	47.1	147	0.5
		22 年度	27,500	38.4	125	0.5
		23 年度	26,842	36.5	110	0.4
堺狭山線	No. 2	20 年度	16,761	29.5	78	0.5
		21 年度	15,917	25.8	41	0.3
		22 年度	15,994	18.9	42	0.3
		23 年度	15,901	13.4	50	0.3
大阪臨海線	No. 3	20 年度	25,211	46.5	135	0.5
		21 年度	24,289	43.3	158	0.7
		22 年度	24,843	41.4	87	0.4
		23 年度	23,209	34.9	157	0.7
堺基地近傍	No. 4	20 年度	572	87.4	387	67.7
		21 年度	482	87.3	378	78.4
		22 年度	773	86.9	381	49.3
		23 年度	396	74.0	354	89.4

(2) 大気質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-3-5 環境監視結果の概要および評価 (大気質)

地点	監視結果の概要	評価
堺基地周辺2地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における SO₂、NO₂、SPM の測定結果を表 3-3-6 に示す。 ○ 各測定地点における SO₂ 濃度の日平均値は、No.1 地点で 0.003~0.010ppm、No.2 地点で 0.003~0.009ppm で、いずれも環境基準値 (0.04ppm) 以下であった。 ○ 各測定地点における NO₂ 濃度の日平均値は、No.1 地点で 0.014~0.048ppm、No.2 地点で 0.011~0.045ppm であり、いずれも環境基準値 (0.04~0.06ppm) のゾーン内またはそれ以下であった。 ○ 各測定地点における SPM 濃度の日平均値は、No.1 地点で 0.006~0.045mg/m³、No.2 地点で 0.007~0.047mg/m³ で、いずれも環境基準値 (0.10mg/m³) 以下であった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SO₂、NO₂、SPM の各項目とも全ての地点で環境基準値以下であり、また、総交通量に占める廃棄物車両の割合は No.1 地点で 0.0~1.3%、No.2 地点で 0.0~1.0% と低く、特に問題ないと考えられる。

表 3-3-6 大気質調査結果

測定地点：No. 1

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM (mg/m ³)		風速 (m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月22日～5月28日	0.006	0.010 0.003	0.028	0.043 0.014	0.012	0.023 0.006	1.0	1.9 0.5	NNE
平成23年 8月21日～8月27日	0.006	0.008 0.004	0.025	0.038 0.018	0.020	0.032 0.009	0.6	1.1 0.5	ESE
平成23年 11月13日～11月19日	0.006	0.007 0.004	0.039	0.048 0.027	0.026	0.045 0.011	0.7	1.0 0.4	NNE
平成24年 2月12日～2月18日	0.005	0.009 0.003	0.039	0.048 0.024	0.023	0.040 0.007	0.9	1.5 0.4	NNE

測定地点：No. 2

項目 区分	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM (mg/m ³)		風速 (m/s)		最多風向
	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	平均值	日平均值	
		最大		最大		最大		最大	
調査期間		最小		最小		最小		最小	
平成23年 5月22日～5月28日	0.005	0.009 0.003	0.022	0.038 0.011	0.013	0.023 0.007	1.7	2.2 0.9	NNE
平成23年 8月21日～8月27日	0.007	0.009 0.005	0.023	0.034 0.018	0.020	0.034 0.009	1.6	1.9 1.3	W
平成23年 11月13日～11月19日	0.005	0.007 0.003	0.034	0.044 0.024	0.025	0.047 0.010	1.5	2.3 1.2	E
平成24年 2月12日～2月18日	0.005	0.008 0.003	0.034	0.045 0.019	0.021	0.043 0.009	1.9	3.5 0.9	W

(3) 騒音・振動

騒音・振動の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-3-7 環境監視結果の概要及び評価(騒音・振動)

地点	監視結果の概要	評価
堺基地周辺2地点	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各測定地点における騒音・振動の調査結果の概要を表 3-3-8 に示す。 ○ 騒音レベル(L_{Aeq})は、大阪臨海線No.1 地点で5月が76デシベル、11月が78デシベルであり、環境基準値(70デシベル)を上回った。また、堺狭山線No.2 地点で5月、11月とも67デシベルであり、環境基準値(70デシベル)以下であった。 ○ 振動レベル(L_{10})は41~48デシベルであった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大阪臨海線No.1 地点で、騒音レベル(L_{Aeq})が環境基準値を上回ったが、総交通量に占める廃棄物車の混入率が0.0~1.3% (年平均0.4%) と低く、また、大型車の総交通量に占める廃棄物車の混入率も0.0~3.6% (年平均1.0%) と低いことから、特に問題ないと考えられる(表 3-3-3 参照)。 ○ 振動レベル(L_{10})については全ての地点で感覚閾値(55デシベル)以下であり、特に問題ないと考えられる。

表 3-3-8 騒音・振動調査結果の概要

対象道路	地点	用途地域	地域区分	騒音レベル(L_{Aeq}) (デシベル)			振動レベル(L_{10}) (デシベル)	
				5月	11月	環境基準値(昼間)	5月	11月
大阪臨海線	No.1	1種住居	近接空間	76	78	70以下	48	48
堺狭山線	No.2	近隣商業	近接空間	67	67	70以下	43	41

※主要音源は、No.1 地点、No.2 地点ともに自動車走行音であった。

(注1) 地域区分の欄の「近接空間」とは、「幹線交通を担う道路に近接する空間」のことである。

(注2) 調査時間は8:00~18:00である。

(4) 悪臭

悪臭の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-3-9 環境監視結果の概要及び評価（悪臭）

地点	監視結果の概要	評価
堺基地周辺2地点	<p>○ 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表 3-3-10 に示す。</p> <p>6 月 15 日の調査及び 8 月 23 日の調査ともに、臭気指数は<10、臭気強度は 0（臭質：無臭）であった。</p>	<p>○ 臭気指数について、規制基準値を下回っており、特に問題ないと考えられる。</p>

表 3-3-10 悪臭調査結果の概要

調査月日	地点名	臭気指数	臭気指数 規制基準値	臭気強度	臭質	規制基準値に相当する臭気強度 [参考]
6 月 15 日	No.5（風下）	<10	10	0	無臭	2.5
	No.6（風上）	<10		0	無臭	
8 月 23 日	No.5（風下）	<10	10	0	無臭	2.5
	No.6（風上）	<10		0	無臭	

(注)・「臭気指数規制基準値」は、悪臭防止法に基づく敷地境界線における規制基準値の下限値である。
 ・「規制基準値に相当する臭気強度」は、悪臭防止法に基づく規制基準値に相当する臭気強度の範囲の下限値（最も厳しい値）である。

3-4 大阪沖処分場

3-4-1 環境監視の実施状況

大阪沖処分場における平成 23 年度の環境監視の実施状況の概要を下表に示す。

表 3-4-1 廃棄物等埋立中に係る環境監視の実施状況の概要

項目	調査項目	調査頻度	調査 点数	
水質	一般項目	COD 等一般項目	1 回/月	5
	処分場 周辺	COD 等一般項目	4 回/年	6
		健康項目等	2 回/年 (8・2 月)	
	護岸外周	COD 等一般項目	4 回/年	3
		健康項目等	4 回/年	
		ダイキソ類	1 回/年	
	放流水 及び内水	pH, COD, DO, 水温, 濁度	連続測定	1 (放流水のみ)
		SS, FSS	1 回/週	2
		pH, COD, T-N	1 回/月	2
		T-P, n-ヘキサン抽出物質、 大腸菌群数	4 回/年	2
		健康項目等	4 回/年	2
ダイキソ類		4 回/年	1 (放流水のみ)	
		2 回/年 (8・2 月)	1 (内水のみ)	
底質	COD 等一般項目	2 回/年 (8・2 月)	5	
	有害項目	2 回/年 (8・2 月)	1	
大気質	SO ₂ 、NO、NO ₂ 、SPM 風向、風速	通年	1	
騒音 低周波音	騒音レベル、 低周波音圧レベル	2 回/年 (4・10 月)	1	
悪臭	臭気強度、臭気指数、 特定悪臭物質濃度	2 回/年 (8・9 月)	1	
陸域生態系※ 1	鳥類の生息状況	2 年おきに 4 回/年※ 2	4	

※1:平成 23 年度は陸域生態系の調査を実施した。(前回平成 20 年度、次回平成 26 年度実施)

※2:春の渡り期、繁殖期、秋の渡り期、越冬期

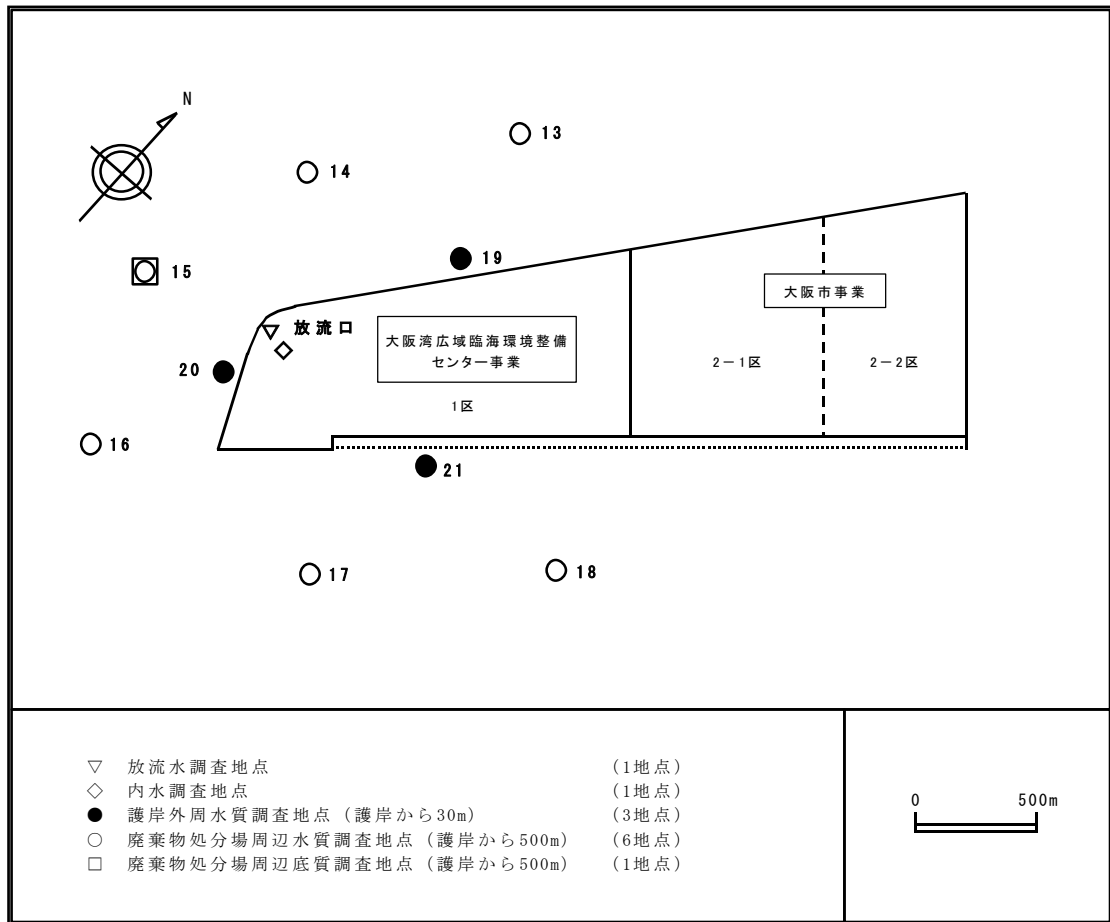


図 3-4-1(2) 環境監視調査地点位置図

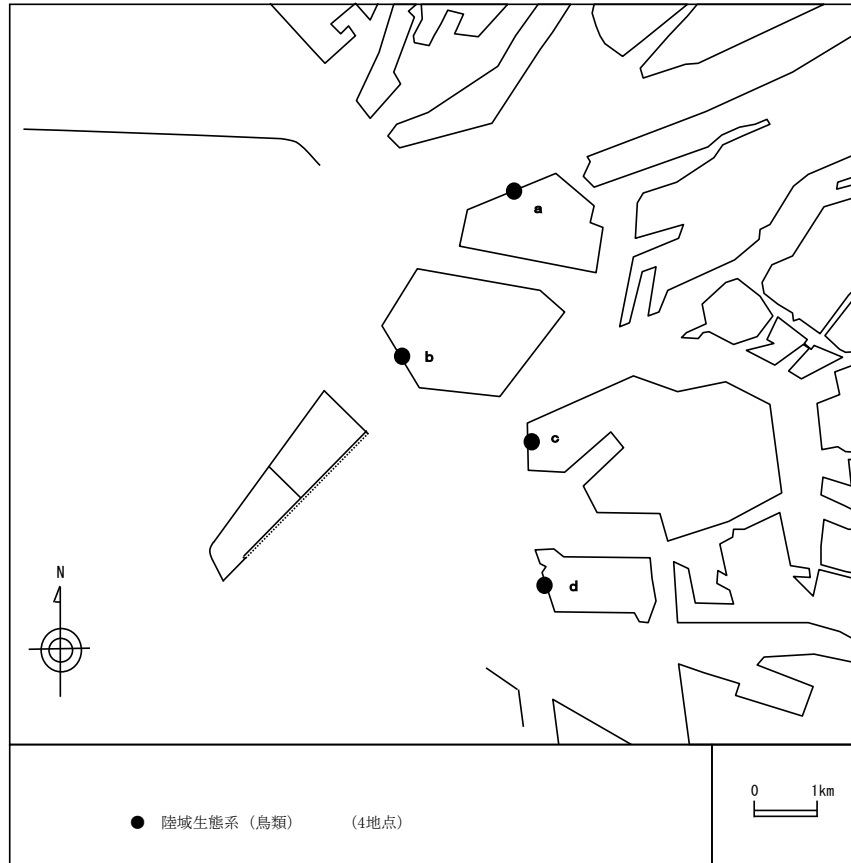


図 3-4-1(3) 環境監視調査地点位置図

3-4-2 環境監視結果

(1) 水質

ア) 環境監視結果の評価

環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-2 環境監視結果の概要及び評価 (水質)

	監視結果の概要	評価
監視点 (1~5)	<ul style="list-style-type: none"> ○ SS 濃度 (監視点の平均値) の経月変化を近隣 B、C 海域の大阪府所管監視点 B-3、C-3 の測定値と併せて図 3-4-2 に示す。同様に、COD 濃度、T-N 濃度及び T-P 濃度の経月変化を図 3-4-3~図 3-4-5 に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 監視点 (1~5) における SS 濃度、COD 濃度、T-N 濃度及び T-P 濃度の経月変化を本事業地に近接する大阪府所管監視点 (B-3、C-3) と比較した結果、概ね同様の傾向を示しており、特に問題ないと考えられる。 ○ 本事業地は環境基準の達成が厳しい海域にあることから、今後も周辺海域も含め、COD、T-N 及び T-P の濃度の推移をみていく必要がある。
内水及び放流水	<ul style="list-style-type: none"> ○ 内水及び放流水の COD 濃度、T-N 濃度及びダイオキシン類濃度の経年変化を図 3-4-6 に示す。また、放流水の監視結果の概要を表 3-4-3 に示す。 ○ 内水及び放流水の調査は、埋立が開始された平成 21 年 10 月から開始されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 内水及び放流水の COD 濃度及び T-N 濃度の経年変化では微増傾向がみられた。 ○ 放流水のダイオキシン類濃度は管理目標値を大きく下回って推移していた。 ○ 放流水の調査結果について、管理目標値等の範囲内であり、特に問題ないと考えられる。
処分場周辺 (13~18)	<ul style="list-style-type: none"> ○ SS 濃度 (監視点の平均値) の経月変化を近隣 B、C 海域の大阪府所管監視点 B-3、C-3 の測定値と併せて図 3-4-2 に示す。同様に、COD 濃度、T-N 濃度及び T-P 濃度の経月変化を図 3-4-3~図 3-4-5 に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 監視点 (13~18) における SS 濃度、COD 濃度、T-N 濃度及び T-P 濃度の経月変化を本事業地に近接する大阪府所管の監視点 (B-3、C-3) と比較した結果、概ね同様の傾向を示しており、特に問題ないと考えられる。
護岸周辺 (19~21)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 健康項目の調査の概要を表 3-4-4 に示す。 ○ T-P 濃度の調査結果を表 3-4-5 に示す。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 監視点 (19~21) での健康項目の調査結果について、全ての調査地点で環境基準値以下であり、特に問題ないと考えられる。 ○ T-P 濃度について大阪府所管の監視点 (B-3、C-3) と比較した結果、概ね同程度であった。しかし、平成 22 年 8 月に T-P 濃度で高い数値が見られたため、今後も T-P 濃度の推移をみていく必要がある。

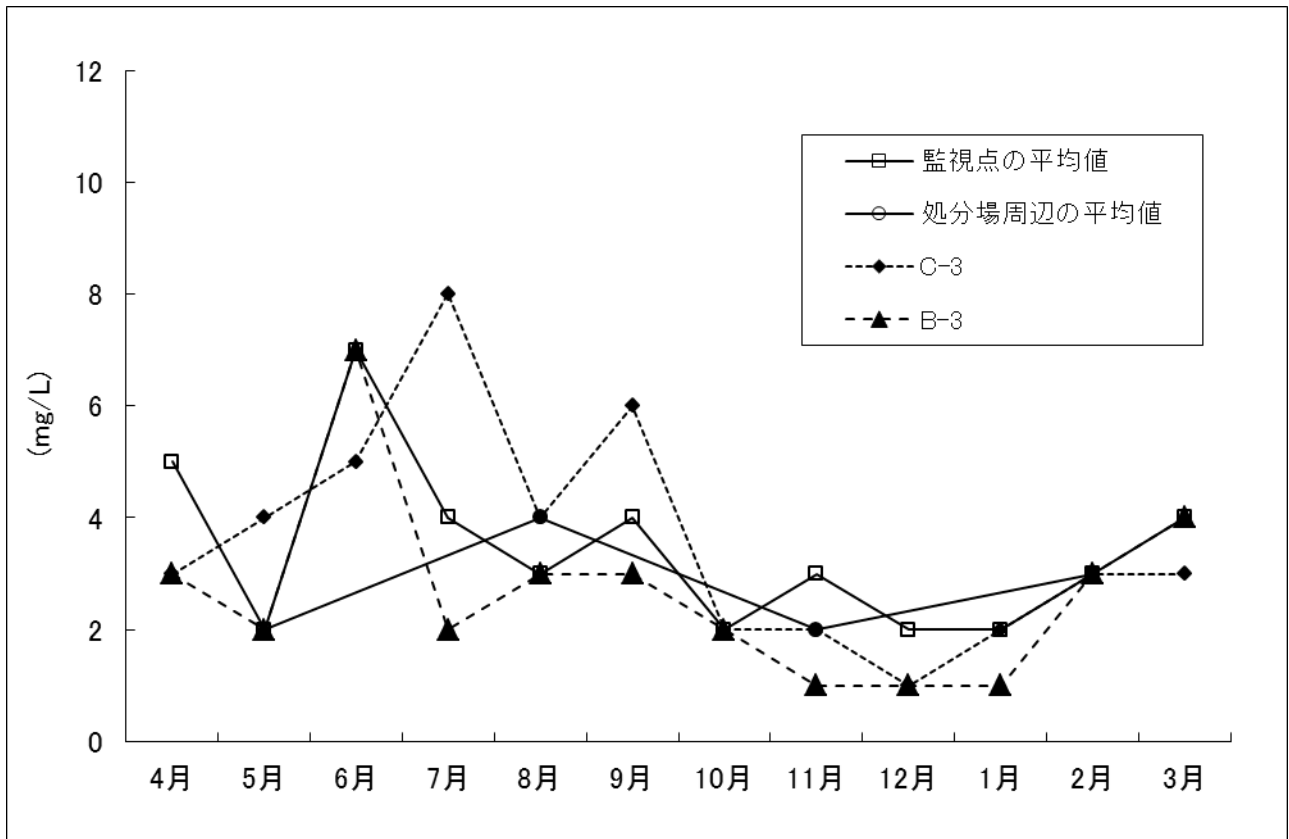


図 3-4-2 SS (上層) の経月変化

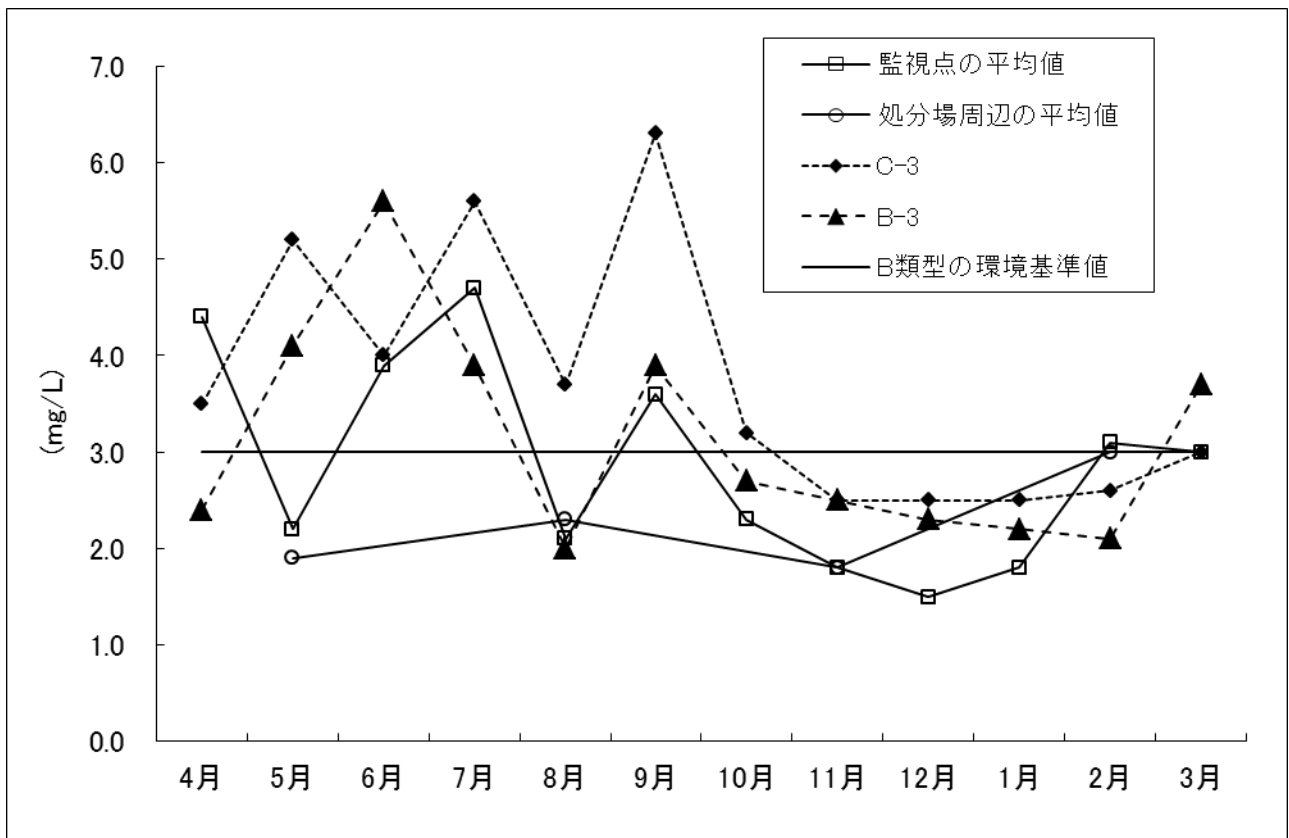


図 3-4-3 COD (上層) の経月変化

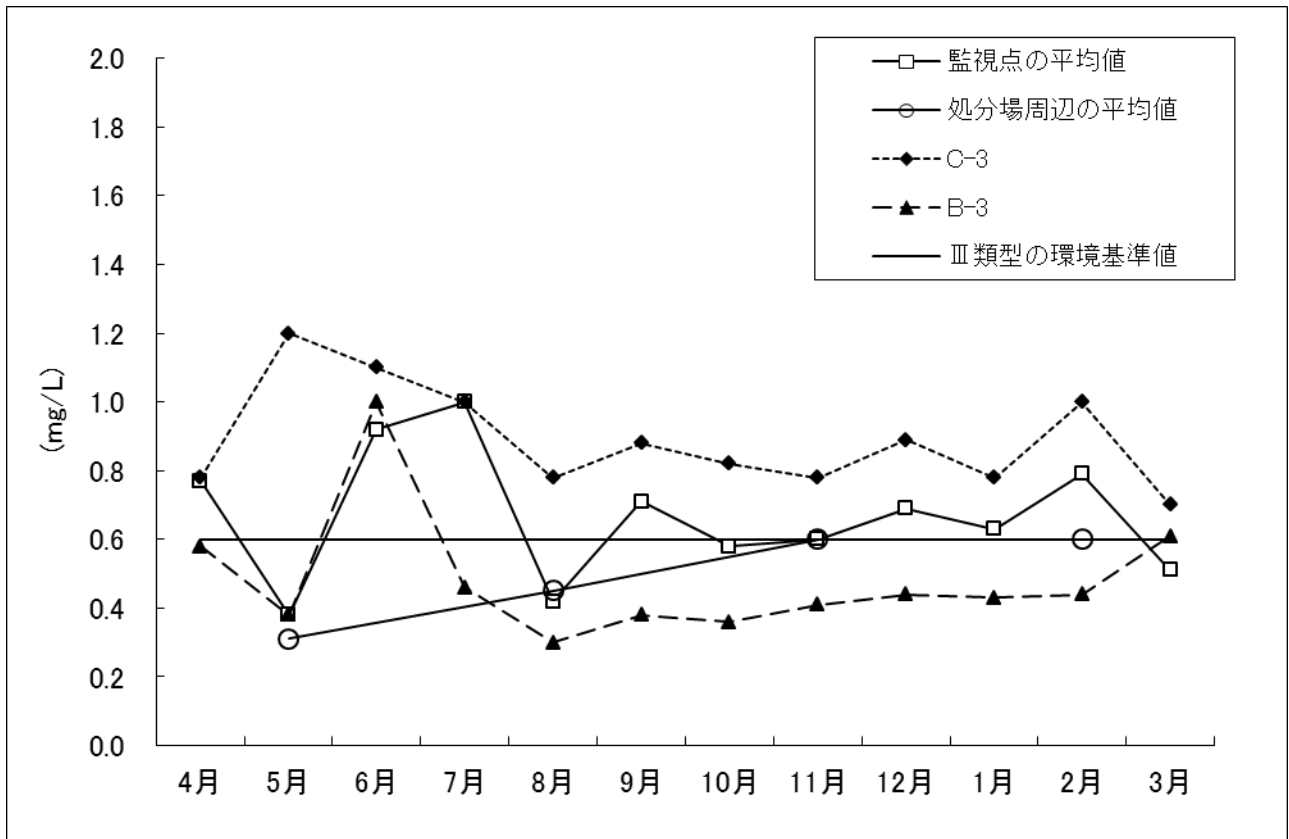


図 3-4-4 T-N（上層）の経月変化

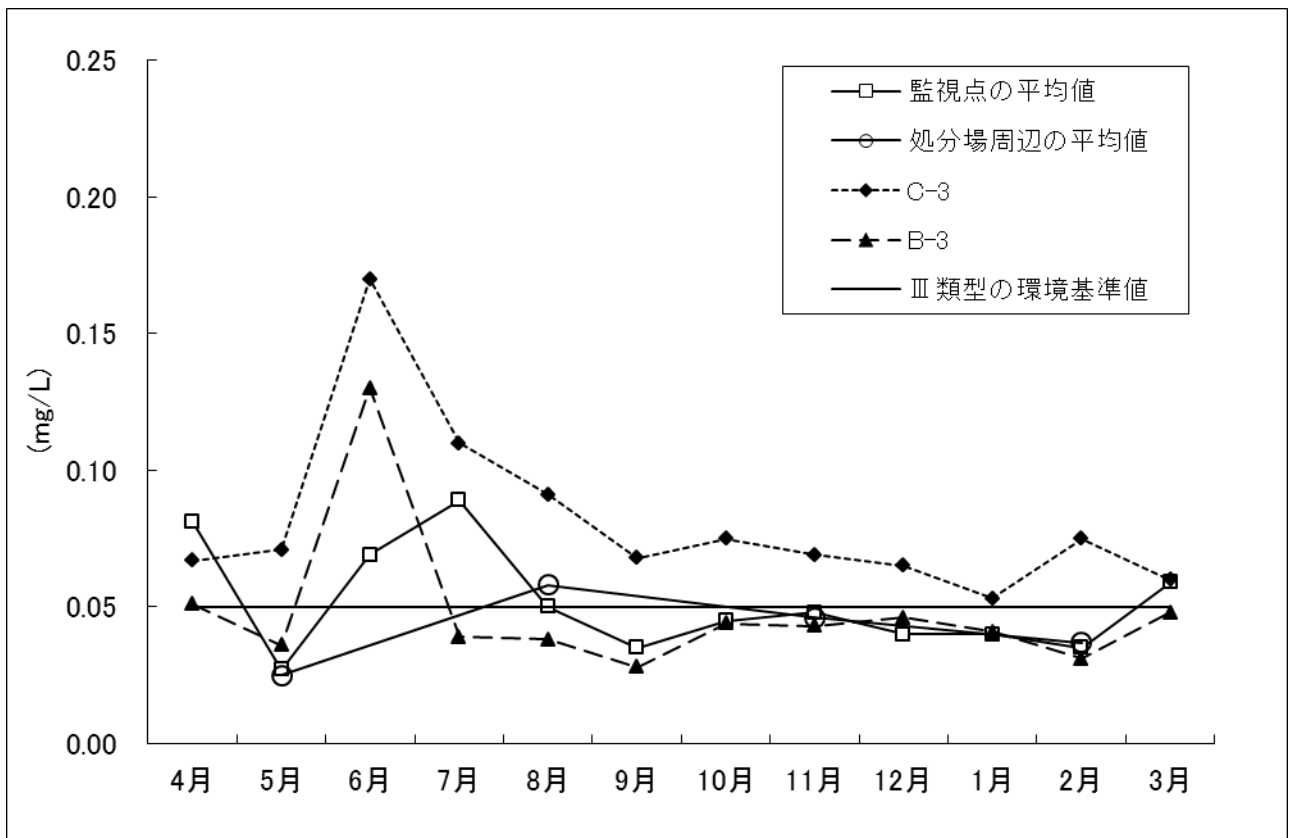
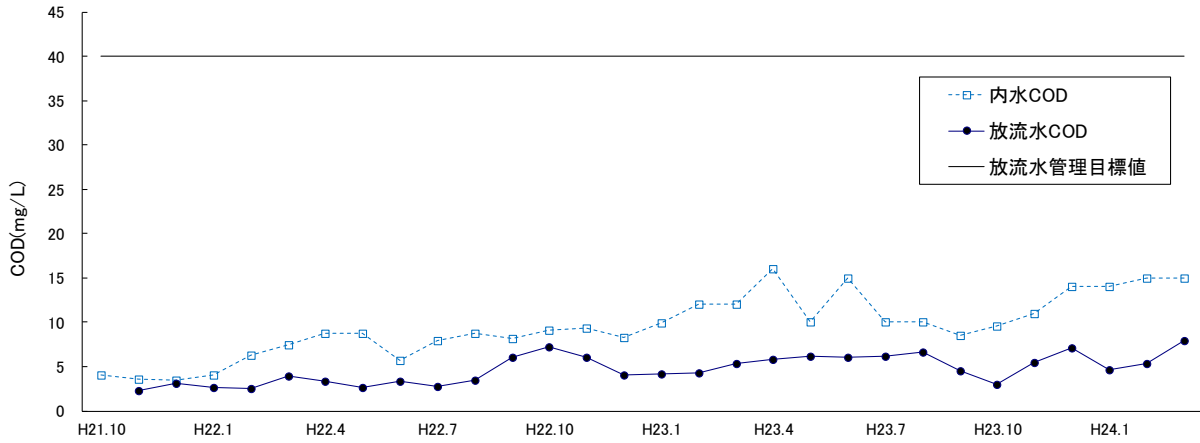


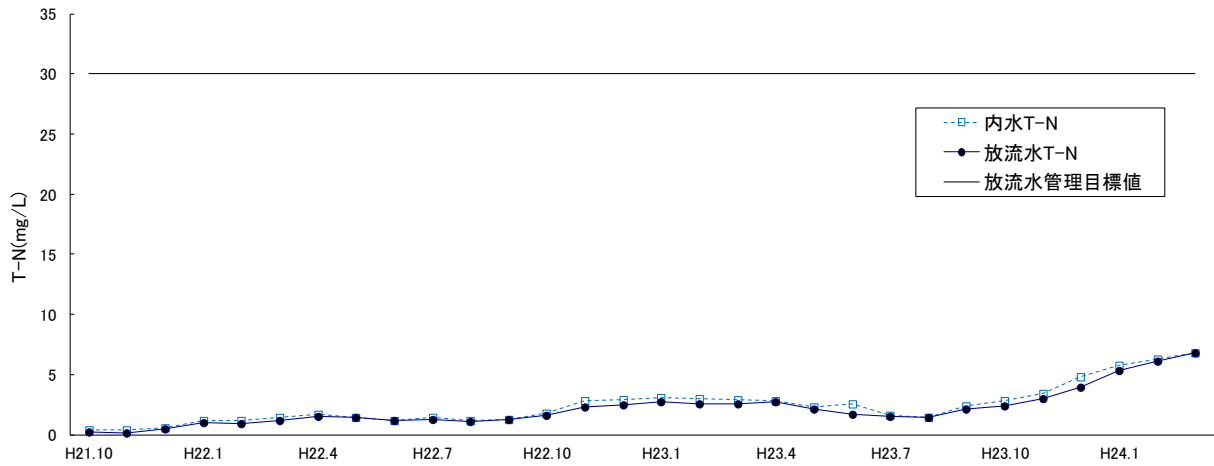
図 3-4-5 T-P（上層）の経月変化

管理型区画内水及び放流水のCODの推移



(注)H21.10の放流水CODは測定計調整中のため欠測

管理型区画内水及び放流水のT-Nの推移



管理型区画内水及び放流水のDXNの推移

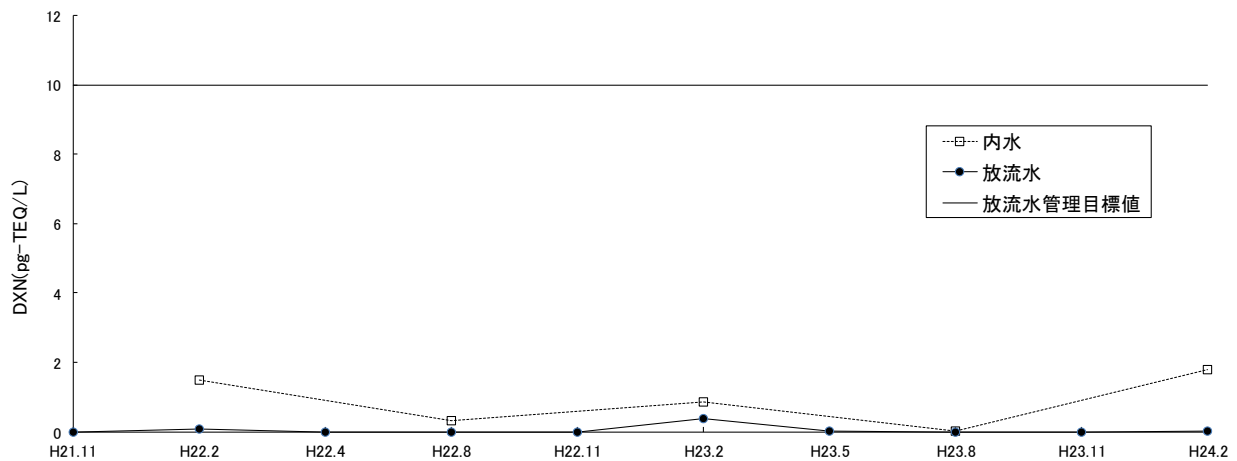


図 3-4-6 内水及び放流水の経年変化の推移

表 3-4-3 排水処理施設からの放流水質の監視結果

項目	測定頻度	監視結果	管理目標値 または排水基準値
水素イオン濃度 (pH)	毎日	7.3~8.2	5.0以上9.0以下
化学的酸素要求量 (COD)	毎日	1.7~13.1mg/L	40mg/L
浮遊物質 (SS)	週1回	<1~6.8mg/L	50mg/L
n-ヘキサン抽出物質含有量(鉱油類)	年4回	<0.5mg/L	5mg/L
n-ヘキサン抽出物質含有量(動植物油類)			30mg/L
大腸菌群数	年4回	0~2個/cm ³	3,000個/cm ³
窒素含有量(T-N)	月1回	1.4~6.8mg/L	30mg/L
燐含有量(T-P)	年4回	0.20~0.37mg/L	4mg/L
カドミウム	年4回	<0.005mg/L	0.1mg/L
全シアン		<0.025mg/L	1mg/L
鉛		<0.01mg/L	0.1mg/L
六価クロム		<0.02mg/L	0.5mg/L
砒素		0.006~0.026mg/L	0.1mg/L
総水銀		<0.0005mg/L	0.005mg/L
アルキル水銀		<0.0005mg/L	検出されないこと
PCB		<0.0005mg/L	0.003mg/L
ジクロロメタン		<0.002mg/L	0.2mg/L
四塩化炭素		<0.002mg/L	0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン		<0.002mg/L	0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン		<0.002mg/L	0.2mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン		<0.002mg/L	0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン		<0.002mg/L	3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン		<0.002mg/L	0.06mg/L
トリクロロエチレン		<0.002mg/L	0.3mg/L
テトラクロロエチレン		<0.002mg/L	0.1mg/L
1,3-ジクロロプロペン		<0.002mg/L	0.02mg/L
チウラム		<0.006mg/L	0.06mg/L
シマジン		<0.003mg/L	0.03mg/L
チオベンカルブ		<0.02mg/L	0.2mg/L
ベンゼン		<0.002mg/L	0.1mg/L
セレン		<0.005~0.089mg/L	0.1mg/L
フェノール類		<0.025mg/L	5mg/L
銅		<0.02mg/L	3mg/L
亜鉛		<0.02mg/L	2mg/L
溶解性鉄		<0.02mg/L	10mg/L
溶解性マンガン		<0.01mg/L	10mg/L
全クロム		<0.001mg/L	2mg/L
陰イオン界面活性剤		0.08~0.24mg/L	-
有機燐	<0.05mg/L	1mg/L	
ほう素	8.3~9.9mg/L	230mg/L	
ふっ素	3.9~6.3mg/L	15mg/L	
アンモニア等 ^{※1}	0.2~2.5mg/L	100mg/L	
ダイオキシン類	0.00033~0.025pg-TEQ/L	10pg-TEQ/L	

※1 「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。

表 3-4-4 護岸周辺監視点 (19~21) における水質 (健康項目) の調査結果 (上層)

項目	測定 頻度	護岸周辺監視点			環境基準値
		19	20	21	
カドミウム	年 2 回	<0.001mg/L			0.003mg/L 以下
全シアン		<0.1mg/L			検出されないこと。
鉛		<0.002mg/L			0.01mg/L 以下
六価クロム		<0.01mg/L			0.05mg/L 以下
砒素		<0.001~ 0.004mg/L	<0.001~ 0.002mg/L	0.001~ 0.003mg/L	0.01mg/L 以下
総水銀		<0.0005mg/L			0.0005mg/L 以下
アルキル水銀		<0.0005mg/L			検出されないこと。
PCB		<0.0005mg/L			検出されないこと。
ジクロロメタン		<0.002mg/L			0.02mg/L 以下
四塩化炭素		<0.0002mg/L			0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン		<0.0004mg/L			0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン		<0.002mg/L			0.1mg/L 以下
トランス-1,2-ジクロロエチレン		<0.004mg/L			0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン		<0.0005mg/L			1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン		<0.0006mg/L			0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン		<0.002mg/L			0.03mg/L 以下
テトラクロロエチレン		<0.0005mg/L			0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン		<0.0002mg/L			0.002mg/L 以下
チウラム		<0.0006mg/L			0.006mg/L 以下
シマジン		<0.0003mg/L			0.003mg/L 以下
チオベンカルブ		<0.002mg/L			0.02mg/L 以下
ベンゼン		<0.001mg/L			0.01mg/L 以下
セレン		<0.002mg/L			0.01mg/L 以下
1,4-ジオキサン		<0.005mg/L			0.05mg/L 以下
ダイオキシン類	年 1 回	0.048 pg-TEQ/L	0.054 pg-TEQ/L	0.060 pg-TEQ/L	1pg-TEQ/L 以下

表 3-4-5 護岸周辺監視点（19～21）における水質の T-P の調査結果

(mg/L)

測定年月	護岸周辺監視点				大阪府所管監視点		環境基準値
	19	20	21	平均	B-3	C-3	
平成 23 年 5 月	0.024	0.023	0.028	0.025	0.036	0.071	0.05 以下
	0.020	0.035	0.022	0.026	0.028	0.032	
平成 23 年 8 月	0.083	0.046	0.051	0.060	0.038	0.091	
	0.050	0.058	0.092	0.067	0.11	0.12	
平成 23 年 11 月	0.068	0.044	0.042	0.051	0.043	0.069	
	0.048	0.043	0.042	0.044	0.043	0.044	
平成 24 年 2 月	0.013	0.017	0.033	0.021	0.031	0.075	
	0.017	0.015	0.033	0.022	0.031	0.038	

(上段：上層、下段：下層)

(参考：平成 22 年度の監視結果)

(mg/L)

測定年月	護岸周辺監視点				大阪府所管監視点		環境基準値
	19	20	21	平均	B-3	C-3	
平成 22 年 5 月	0.032	0.023	0.057	0.037	0.017	0.079	0.05 以下
	0.064	0.031	0.067	0.044	0.028	0.027	
平成 22 年 8 月	0.46	0.21	0.15	0.273	0.063	0.11	
	0.10	0.13	0.20	0.143	0.039	0.066	
平成 22 年 11 月	0.040	0.042	0.15	0.077	0.037	0.067	
	0.038	0.039	0.046	0.041	0.028	0.037	
平成 23 年 2 月	0.054	0.044	0.049	0.049	0.041	0.063	
	0.035	0.031	0.040	0.035	0.025	0.032	

(上段：上層、下段：下層)

(2) 底質

環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-6 環境監視結果の概要及び評価（底質）

地点	監視結果の概要	評価
監視点 (2~5)	○ 監視点(2~5)の調査結果と周辺の大阪府調査結果を表 3-4-7 に示す。	○ 全ての項目について、周辺海域での大阪府の調査結果(速報値)と比較すると同程度であり、特に問題ないと考えられる。
監視点 (15)	○ 監視点(15)の調査結果と周辺の大阪府調査結果を表 3-4-7 に示す。	○ 全ての項目について、周辺海域での大阪府の調査結果(速報値)と比較すると同程度であり、特に問題ないと考えられる。

表 3-4-7 底質調査結果の概要（年 2 回調査）

項目	監視点 (2~5)	監視点 (15)	大阪府所管監視点 (B-3, C-3)
	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)
COD(mg/g 乾泥)	13~28 (20)	15~20 (18)	21~40 (30)
含水率 (%)	51~62.5 (56.6)	54~56.1 (55.1)	68~72 (70)
強熱減量 (%)	9.8~12 (10.5)	10.1~11.2 (10.7)	9.4~9.8 (9.6)
硫化物(mg/g 乾泥)	0.3~0.4 (0.4)	0.4~0.5 (0.5)	0.37~0.6 (0.44)
T-N(mg/kg 乾泥)	2.5~3.1 (2.8)	2.9~3.0 (3.0)	2.5~2.7 (2.6)
T-P(mg/kg 乾泥)	0.47~0.58 (0.53)	0.54~0.61 (0.58)	0.61~0.66 (0.64)

(3) 大気質

大気質の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-8 環境監視結果の概要及び評価 (大気質)

地点	監視結果の概要	評価
南港中央公園	<ul style="list-style-type: none"> ○ 測定地点における SO₂、NO₂、SPM の測定結果を表 3-4-9 に示す。 ○ SO₂濃度の日平均値の年間 2%除外値は 0.011ppm であり、環境基準を満足していた (環境基準値 0.04ppm)。 ○ NO₂濃度の日平均値の年間 98%値は 0.049ppm であり、環境基準を満足していた (環境基準値 0.04~0.06ppm)。 ○ SPM 濃度の日平均値の年間 2%除外値は 0.055mg/m³で環境基準値 (0.10mg/m³) 以下であったが、5月2~3日に大阪を含む広い地域で黄砂が観測され、その影響により2日連続で環境基準値を超えたため、環境基準を満足しなかった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ SO₂及び NO₂については環境基準を満足しており、SPMについては環境基準を満足しなかったが黄砂による影響であるため、特に問題ないと考えられる。

表 3-4-9 大気質調査結果

調査期間	SO ₂ (ppm)		NO ₂ (ppm)		SPM(mg/m ³)	
	月平均値	日平均値の最大値	月平均値	日平均値の最大値	月平均値	日平均値の最大値
平成23年4月	0.007	0.013	0.030	0.061	0.032	0.077
5月	0.006	0.010	0.025	0.039	0.037	0.148
6月	0.007	0.011	0.027	0.045	0.030	0.044
7月	0.005	0.008	0.018	0.027	0.030	0.038
8月	0.004	0.006	0.018	0.025	0.033	0.055
9月	0.004	0.006	0.020	0.035	0.021	0.031
10月	0.005	0.007	0.029	0.065	0.030	0.059
11月	0.006	0.009	0.032	0.053	0.029	0.054
12月	0.005	0.010	0.024	0.044	0.017	0.039
平成24年1月	0.005	0.009	0.022	0.049	0.020	0.042
2月	0.006	0.013	0.025	0.051	0.022	0.043
3月	0.006	0.012	0.028	0.053	0.024	0.041
年間平均値	0.005		0.025		0.027	
日平均値の年間98%値 (又は年間2%除外値)	0.011		0.049		0.055	
環境基準達成状況	○		○		×	

(4) 騒音・低周波音

騒音・低周波音の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-10 環境監視結果の概要及び評価 (騒音・低周波音)

地点	監視結果の概要	評価
大阪南港野鳥園	<ul style="list-style-type: none"> ○ 測定地点における騒音・低周波音調査結果の概要を表 3-4-11 に示す。 ○ 騒音レベル(L_{Aeq})は4月が48デシベル、10月が50デシベルであり、環境基準値(60デシベル)以下であった。 ○ 低周波音圧レベル(L_{50})は、4月が73デシベル、10月が71デシベルであった。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 騒音レベル(L_{Aeq})については、環境基準値以下であり、特に問題ないと考えられる。 ○ 低周波音圧レベル(L_{50})については、一般環境における通常のレベルであり、特に問題ないと考えられる。

表 3-4-11 騒音・低周波音調査結果の概要

地点	用途地域	地域区分	騒音レベル(L_{Aeq}) (デシベル)			低周波音圧レベル (L_{50}) (デシベル)	
			4月	10月	環境基準値 (昼間)	4月	10月
大阪南港野鳥園	準工	C 類型	48	50	60 以下	73	71

※昼間の主要音源は、港湾作業であった。

(注) 騒音レベルは昼間 (6:00~22:00)、低周波音圧レベルは 9:00~18:00 の値である。

(5) 悪臭

悪臭の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-12 環境監視結果の概要及び評価（悪臭）

地点	監視結果の概要	評価
大阪南港野鳥園	<p>○ 測定地点における悪臭の調査結果の概要を表 3-4-13、表 3-4-14 に示す。</p> <p>○ 臭気指数は<10、臭気強度は0.5~1.0であり、臭質は不明であった。</p> <p>○ 特定悪臭物質のうち、8月にアンモニアが0.1ppm、アセトアルデヒドが0.034ppmであり、その他は報告下限値以下であった。</p>	<p>○ 臭気指数及び特定悪臭物質濃度について、規制基準値を下回っており、特に問題ないと考えられる。</p>

表 3-4-13 悪臭調査結果の概要（臭気指数・臭気強度）

地点名	調査月	臭気指数	臭気指数 規制基準値	臭気強度	臭質	規制基準値に相当する臭気強度 [参考]
大阪南港野鳥園	8月	<10	10	1.0	不明	2.5
	9月	<10		0	不明	

- (注)・「臭気指数規制基準値」は、悪臭防止法に基づく敷地境界線における規制基準値の下限値である。
 ・「規制基準値に相当する臭気強度」は、悪臭防止法に基づく規制基準値に相当する臭気強度の範囲の下限値（最も厳しい値）である。

表 3-4-14 悪臭調査結果の概要（特定悪臭物質濃度）

（単位：ppm）

項目	測定結果		〔参考〕 規制基準値
	8月	9月	
アンモニア	0.1	0.1 未満	1
メチルメルカプタン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.002
硫化水素	0.001 未満	0.001 未満	0.02
硫化メチル	0.001 未満	0.001 未満	0.01
二硫化メチル	0.001 未満	0.001 未満	0.009
トリメチルアミン	0.001 未満	0.001 未満	0.005
アセトアルデヒド	0.034	0.005 未満	0.05
プロピオンアルデヒド	0.005 未満	0.005 未満	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
イソバレルアルデヒド	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003
イソブタノール	0.09 未満	0.09 未満	0.9
酢酸エチル	0.3 未満	0.3 未満	3
メチルイソブチルケトン	0.1 未満	0.1 未満	1
トルエン	1 未満	1 未満	10
スチレン	0.04 未満	0.04 未満	0.4
キシレン	0.1 未満	0.1 未満	1
プロピオン酸	0.0004 未満	0.0004 未満	0.03
ノルマル酪酸	0.0004 未満	0.0004 未満	0.001
ノルマル吉草酸	0.0004 未満	0.0004 未満	0.0009
イソ吉草酸	0.0004 未満	0.0004 未満	0.001

(6) 陸域生態系（鳥類）

陸域生態系の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-15 環境監視結果の概要及び評価

地点	監視結果の概要	評価
基本監視点	○ 陸域生態系（鳥類）の出現種類数の経年変化は図 3-4-7 に示すとおりであり、ほぼ横ばいで推移している。	○ 大きな変化は認められず、特に問題ないと考えられる。

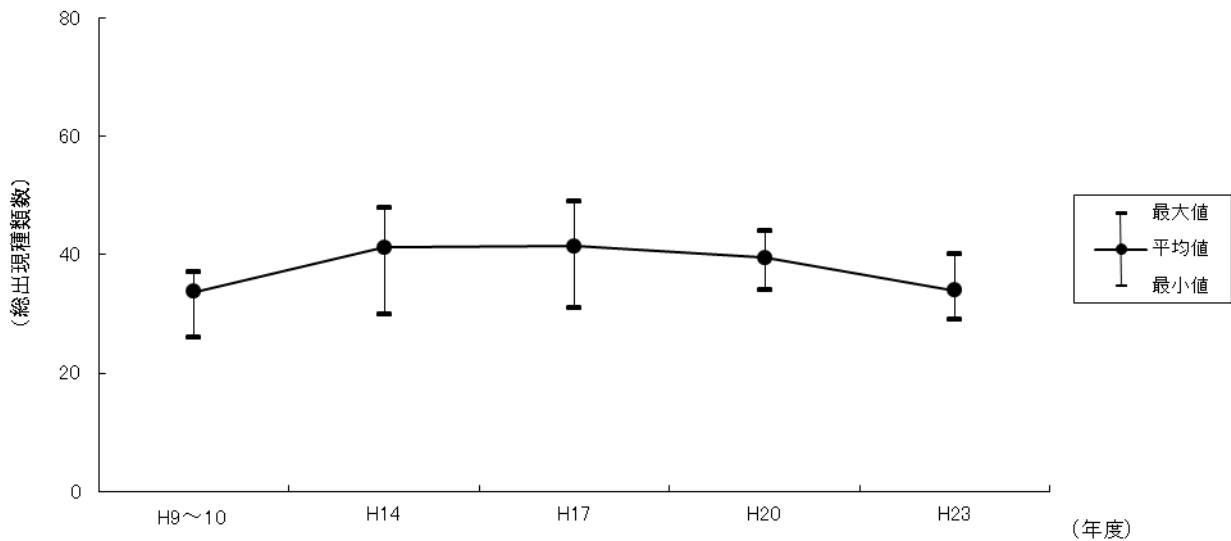


図 3-4-7 陸域生態系（鳥類）の総出現種類数の経年変化

3-5 まとめ

3-5-1 環境監視結果の評価

(1) 海域監視

- 泉大津沖処分場及び大阪沖処分場の排水処理施設からの放流水は規制基準値及び管理基準値等を下回っていた。
- 水質、底質及び海生生物について大阪府所管の監視点及び廃棄物等受入前調査結果と比較し大差なく、事業による影響は特に認められなかった。なお、大阪沖処分場の護岸外周における T-P 濃度が平成 22 年度に一時的に高かったことから、今後も T-P 濃度の推移をみていく必要がある。

(2) 陸域監視

- 各基地とも、廃棄物車が走行する道路における総交通量に占める廃棄物車の混入率が低いことなどから、大気質及び騒音・振動に関する事業による影響は小さいものと考えられる。
- 各基地とも、悪臭に係る調査結果は規制基準値を下回っており、事業による悪臭の影響は小さいものと考えられる。
- 南港中央公園における大気質、大阪南港野鳥公園における騒音・低周波音及び悪臭については、環境基準値との比較等の検討の結果、事業による影響は小さいと考えられる。
- 陸域生態系（鳥類）について過年度調査結果と比較し大差なく、事業による影響は特に認められなかった。

3-5-2 環境保全上の措置

- 安定型区画の廃棄物等の受け入れの際に行われている展開検査を今後とも実施する必要がある。
- 廃棄物車の集中による沿道環境（大気質、騒音・振動）への影響の軽減を図るため、走行車両のルート指定対策を今後とも継続する必要がある。
- 泉大津沖処分場においては、放流水の COD 濃度及び T-N 濃度は管理基準値を満足しているものの、管理基準値に近い値がみられることもある。処分場において行っている保有水のくみ出しにおいては、今後とも万全を期し、放流水の管理基準値を遵守していく必要がある。なお、現在、排水処理施設の増強工事に着手しており、今後とも監視結果を注視し、排水処理施設設置後の効果をみていく必要がある。
- 大阪沖処分場においては、平成 20 年 10 月 29 日に護岸が完成し、平成 21 年 10 月 1 日以降廃棄物の受け入れを行っている。事業による環境への影響をできる限り軽減するため、処分場周辺等の環境調査に加えて、平成 21 年 10 月より開始した放流水、内水の監視や廃棄物運搬船、運搬車の運行管理の徹底を継続していく必要がある。

参 考 资 料

「大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る大阪府域環境保全協議会」設置要綱

(目的)

第1条 この協議会は、大阪府域における大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る埋立処分場、積出基地周辺の環境監視及び環境保全対策の実施に関し、大阪湾広域臨海環境整備センター（以下「大阪湾センター」という。）を指導することにより、地域住民の生活環境の保全を図ることを目的とする。

(名称)

第2条 この協議会は、「大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る大阪府域環境保全協議会」（以下「協議会」という。）という。

(業務内容)

第3条 協議会は、第1条の目的を達成するため、次の業務を行う。

- (1) 大阪湾センターが立案する施設建設工事及び埋立処分事業に係る環境監視計画等環境監視方法に関する指導
 - (2) 大阪湾センターが行った環境監視の結果に関する評価
 - (3) 大阪湾センターが立案する環境保全対策に関する指導
 - (4) 第1号から第3号に掲げる業務に関する資料の公開
- 2 協議会が対象とする施設は、次のとおりとする。

埋立処分場	泉大津沖処分場、大阪沖処分場
積出基地	大阪基地、堺基地、泉大津基地

(組織)

第4条 協議会は、別表に掲げる職にある者をもって構成する。

- 2 協議会に会長を置き、大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課長をもってこれに充てる。
- 3 協議会の会議は、会長が必要に応じ招集し、これを主宰する。
- 4 会長は、必要に応じ協議会の会議に大阪湾センター及び地方公共団体の関係者の出席を求めることができる。

(事務局)

第5条 協議会に事務局を置く。

- 2 事務局は、大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課に置く。

(その他)

第6条 この要綱に定めるもののほか、協議会の運営に関し必要な事項は、会長が定める。

- 2 第1条の目的を達成するため、大阪湾圏域広域処理場整備事業と密接に関連する事業の事業者の協力を求めることができる。

附 則

(施行期日)

- 1 この要綱は、平成元年7月6日から施行する。
- 2 この要綱の一部改正は、平成10年6月5日から施行する。
- 3 この要綱の一部改正は、平成12年4月27日から施行する。
- 4 この要綱の一部改正は、平成13年5月2日から施行する。
- 5 この要綱の一部改正は、平成14年5月27日から施行する。
- 6 この要綱の一部改正は、平成15年6月5日から施行する。
- 7 この要綱の一部改正は、平成17年4月1日から施行する。
- 8 この要綱の一部改正は、平成18年4月1日から施行する。
- 9 この要綱の一部改正は、平成19年4月1日から施行する。
- 10 この要綱の一部改正は、平成20年11月1日から施行する。

- 11 この要綱の一部改正は、平成21年4月1日から施行する。
- 12 この要綱の一部改正は、平成22年4月1日から施行する。
- 13 この要綱の一部改正は、平成23年4月1日から施行する。
- 14 この要綱の一部改正は、平成24年4月1日から施行する。

別表 協議会構成員

大阪府環境農林水産部	環境管理室環境保全課長 環境管理室交通環境課長 環境管理室事業所指導課長 水産課長 泉州農と緑の総合事務所環境指導課長
大阪市環境局環境管理部	環境管理課長 環境規制担当課長 産業廃棄物規制担当課長
堺市環境局環境保全部 環境事業部 産業振興局農政部	環境指導課長 産業廃棄物対策課長 廃棄物政策課長 農水産課長
泉大津市都市政策部	環境課長
地方独立行政法人大阪府立環境農林水産総合研究所	水産研究部長

大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る 環境監視結果 平成 23 年度報告書

平成 24 年 9 月発行

編集発行 大阪湾圏域広域処理場整備事業に係る
大阪府域環境保全協議会

(事務局) 大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課
〒559-8555 大阪市住之江区南港北 1-14-16
大阪府咲洲庁舎 21 階

直通 TEL 06-6210-9580

代表 TEL 06-6941-0351 内線 3855
