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16年度報告書

平成 1 7 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」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。

また、平成8年9月には和歌山基地の施設整備が完了し、同基地の受入れ地域の廃棄物が泉 大津沖処分場に搬入されることになった。

さらに、新しい処分場である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た後、公有水面埋立免許が平成13年7月に認可され、同年10月に着工された。

「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、当該事業の推進にあたって、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月に設置されたものである。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。

廃棄物埋立処分事業開始後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、大阪沖処分場建設事業着工後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ところである。

本報告書は、大阪湾センター及び大阪市が実施した平成16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17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 武村 憲二

目 次

| 第 1 章 協議会の活動状況 | 1 |
|---------------------------------|-----|
| 1 - 1 会議の開催等 | |
| 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 | 3 |
| 2 - 1 泉大津沖処分場埋立事業 | 3 |
| 2 - 2 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 | 1 0 |
| 第3章 環境監視結果の評価 | 1 1 |
| 3 - 1 泉大津沖処分場及び泉大津基地 | 1 1 |
| 3 - 1 - 1 環境監視の実施状況 | 1 1 |
| 3 - 1 - 2 環境監視結果 | 1 6 |
| (1)水質 | 1 6 |
| (2)底質 | 2 8 |
| (3)海生生物 | 2 9 |
| (4)交通量 | 3 1 |
| (5)大気質 | 3 3 |
| (6)騒音・振動 | 3 7 |
| (7)悪臭・発生ガス | 3 8 |
| 3 - 2 大阪基地 | 4 0 |
| 3 - 2 - 1 環境監視の実施状況 | 4 0 |
| 3 - 2 - 2 環境監視結果 | 4 2 |
| (1)交通量 | 4 2 |
| (2)大気質 | 4 4 |
| (3)騒音・振動 | 4 7 |
| (4)悪臭 | 4 8 |
| 3 - 3 堺基地 | 4 9 |
| 3-3-1 環境監視の実施状況 | 4 9 |
| 3 - 3 - 2 環境監視結果 | 5 1 |
| (1)交通量 | 5 1 |
| (2)大気質 | 5 3 |
| (3)騒音・振動 | 5 7 |
| (4)悪臭 | 5 8 |
| 3 - 4 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 | 5 9 |
| 3-4-1 環境監視の実施状況 | 5 9 |
| 3 - 4 - 2 環境監視結果 | 6.2 |

| (| (1) | 水質 | 6 2 |
|-----|-----|------------|-----|
| (| (2) | 底質 | 6 7 |
| (| (3) | 貧酸素関連調査 | 6 8 |
| (| (4) | 海域生態系 | 7 0 |
| (| (5) | 大気質 | 7 1 |
| (| (6) | 騒音・低周波空気振動 | 7 4 |
| 3 - | 5 | まとめ | 7 5 |

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16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16年7月27日

事業者がとりまとめた「大阪港新島埋立事業及び大阪沖処分場建設事業(事後調査報告書年報(平成15年度分)」及び「平成15年度泉大津沖処分場に係る環境監視調査結果」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において公開した。

平成16年9月16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、 「環境監視結果平成15年度報告書」を作成した。

平成16年9月27日 「環境監視結果平成15年度報告書」を大阪府環境情報プラザ及び府政情報 センターにおいて公開した。

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が実施している測定結果との比較検討を行い評価した。

図1-1にその作業フローを示す。

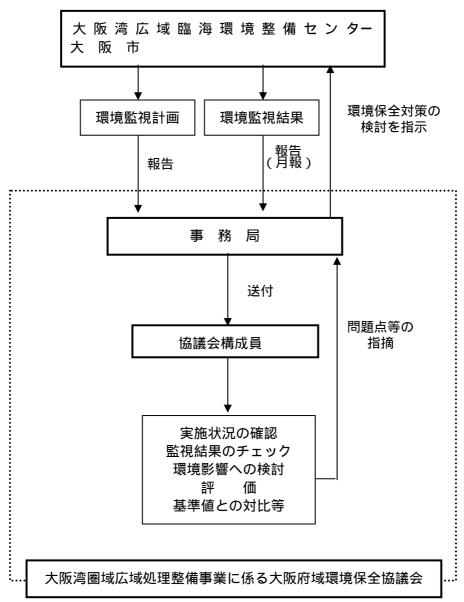


図1-1 環境監視結果の評価・作業フロー

第2章 監視対象事業の実施状況

(平成16年4月~平成17年3月)

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16年度の受入状況)

平成16年度の受入状況は表2-1に示すとおりで、約94万 t が埋立処分された。

泉大津沖処分場の埋立処分量の構成割合は図2-1-1 に示すとおりで、陸上残土が48.4%(約45万t)と最も多く、次いで浚渫土砂30.5%(約29万t)、産業廃棄物20.2%(約19万t)、一般廃棄物1.0%(約0.9万t)であった。

産業廃棄物の内訳では、がれき類が96.8%、その他が3.2%であった。

(埋立開始以降の累積受入状況)

埋立開始から平成16年度末までの受入量は表2-1の右欄に示すとおりである。

泉大津沖処分場の埋立処分量の構成割合は図2-1-2 に示すとおりであり、陸上残土が40.4% と最も多く、次いで産業廃棄物が25.2%、浚渫土砂18.9%、一般廃棄物が15.5%であった。

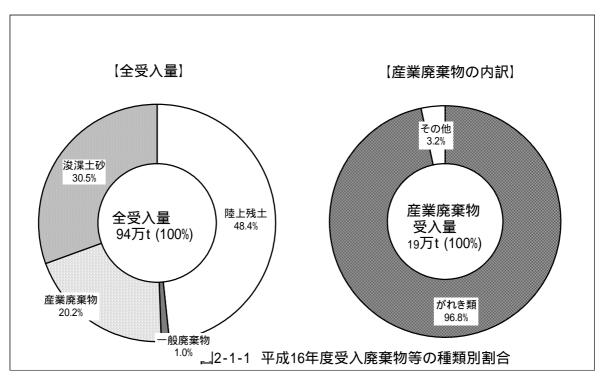
産業廃棄物の内訳では、汚泥が34.9%、次いでがれき類が32.2%、鉱さいが25.3%等であった。

表2-1 積出基地別、廃棄物種類別の受入状況(平成16年度)

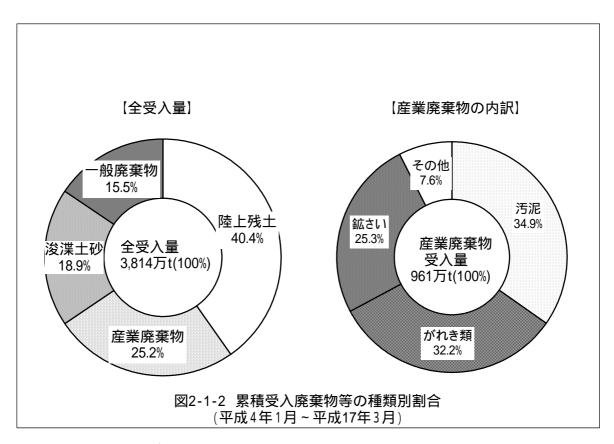
(**単位**:t)

| | | | 平 | 成 16 | 年 度 | ₹ | | | 平成4年1月 |
|-----|------------|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------------|
| | Æ | 廃棄物等の種類 | 大 阪 | 堺 | 泉大津 | 和歌山 | 直接 | 泉大津沖処分場 | からの |
| | | | 基地 | 基地 | 基地 | 基地 | 搬入量 | 埋立処分量 | 累積受入量 |
| 1. | —舟 | 投廃棄物 | 288,951 | 273,596 | 9,179 | 38,554 | - | 9,179 | 5,910,268 |
| | | 上水汚泥 | 21,692 | 39,857 | 0 | 6,896 | _ | 0 | 978,296 |
| | 汚 | 下水汚泥 | 12,063 | 15,558 | 0 | 1,418 | _ | 0 | 351,879 |
| 2. | 泥 | 汚泥(を除く) | 100,368 | 70,118 | 0 | 3,598 | _ | 0 | 2,020,672 |
| 産 | | 汚 泥 小 計 | 134,123 | 125,533 | 0 | 11,912 | - | 0 | 3,350,847 |
| 業 | 炵 | 然えがら | 14,426 | 19,697 | 0 | 391 | - | 0 | 155,616 |
| 廃 | 釛 | 広さい | 29,896 | 21,797 | 0 | 71,891 | - | 0 | 2,435,482 |
| 棄 | la | ばいじん | 6,460 | 4,285 | 0 | 1,361 | - | 0 | 57,753 |
| 物 | 3 | ミプラスチック類、ゴム〈ず | 1,507 | 0 | 629 | 1,030 | - | 629 | 16,314 |
| | 3 | ≩属⟨ず、ガラス⟨ず、 | 4,058 | 0 | 5,418 | 2,531 | - | 5,418 | 211,479 |
| | 隓 | 磁器〈ず | | | | | | | |
| | 1. | がれき類 | 120 | 0 | 182,811 | 5,866 | - | 182,811 | 3,099,892 |
| | 7 | その他の産業廃棄物 | 18,812 | 34,676 | 0 | 1,024 | - | 0 | 285,369 |
| | 産業 | 養廃棄物小計 | 209,402 | 205,988 | 188,858 | 96,006 | - | 188,858 | 9,612,752 |
| 3. | <u>陸</u> 」 | _残土 | 21,870 | 3,528 | 436,828 | 0 | 16,186 | 453,014 | 15,412,570 |
| 4 . | 浚涉 | 業土砂 | - | - | - | - | 285,707 | 285,707 | 7,202,611 |
| | | 合 計 | 520,223 | 483,112 | 634,865 | 134,560 | 301,893 | 936,758 | 38,138,328 |
| | - | 般入台数 | 57,203 | 52,583 | 56,059 | 14,389 | - | - | - |

⁽注)陸上残土の直接搬入量は、購入した土砂(覆土用)を含む。 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。 大阪基地、堺基地及び和歌山基地の搬入分は全て神戸沖へ埋立処分されている



その他とは、がれき類以外をいう。



その他とは、汚泥、がれき類、鉱さい以外をいう。

(2)基地毎の受入状況

基地における平成16年度の受入実績は表2-2のとおりで、大阪基地が約52万 t (搬入車両台数で約6万台)、堺基地は約48万t(搬入車両台数で約5万台)、泉大津基地は約63万 t (搬入車両台数で約8万台)、和歌山基地は約13万 t (搬入車両台数で約1万台)であった。

平成15年度と比較すると大阪基地では約1万 t 減少、堺基地では約0.5万 t 増加、泉大津基地では約9万 t 増加、和歌山基地では約1万 t 増加した。

なお、基地を経由せず、処分場に直接投入された量(陸上残土及び浚渫土砂)は約30万tであり、平成15年度と同程度であった。

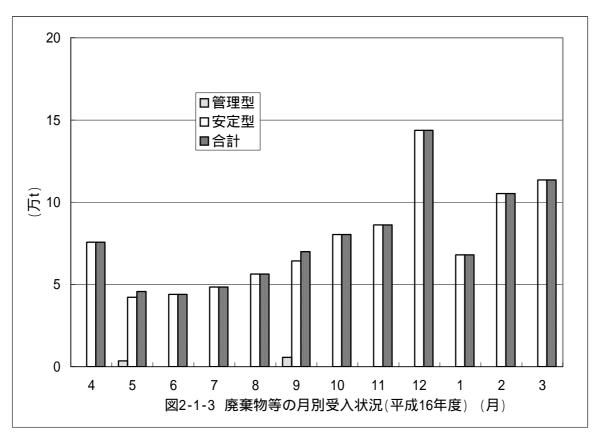
泉大津沖処分場での月別受入状況は図2-1-3 のとおりであり、各月の受入れ量は約4~14万 tで推移していた。

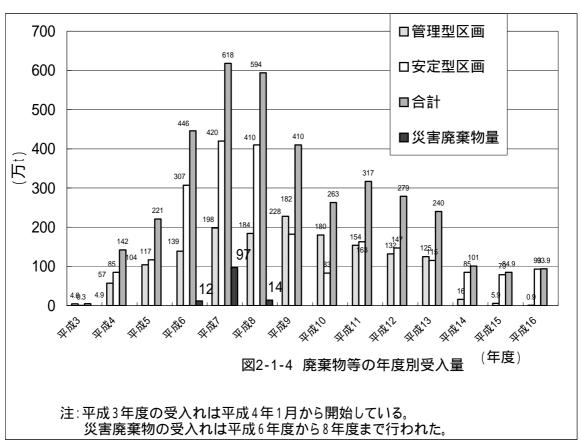
受入開始してからの年度毎の受入れ量は図2-1-4 に示すとおりである。

平成3年度から平成7年度まで増加を続けた後、平成8年度から平成10年度まで減少し、平成11年度はやや増加したが、平成12年度から平成15年度まで減少し続け、平成16年度は増加に転じた。

表2-2 積出基地別、月別の受入れ状況(平成4年1月~平成17年3月)

| (単位:t、台) | 泉大津処分場 | 埋立処分量 | 49,284 | 1,417,245 | 2,208,566 | 4,457,829 | 6,186,659 | 5,944,697 | 4,098,763 | 2,628,895 | 3,168,590 | 2,781,630 | 2,401,799 | 1,009,273 | 848,340 | 75,611 | 45,621 | 43,888 | 48,442 | 56,295 | 69,907 | 80,323 | 86,148 | 143,704 | 67,998 | 105,245 | 113,576 | 936,758 | 36,353,230 | |
|---------------------------------|------------|---------|--------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|---------|---------|-----------|--|----------|
| | = √ 好 | 且1ダ1メハ里 | 1,450 | 396,119 | 171,340 | 422,747 | 2,216,954 | 2,321,475 | 464,633 | 225,695 | 378,587 | 587,736 | 291,139 | 299,439 | 299,792 | 21,695 | 1,104 | 1,939 | 6,449 | 14,549 | 24,580 | 29,268 | 20,862 | 98,139 | 26,112 | 32,057 | 25,139 | 301,893 | 8,378,999 | |
| 17年3月) | 和歌山基地 | 搬入台数 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 27,852 | 46,110 | 38,264 | 25,827 | 18,614 | 18,654 | 13,334 | 14,389 | 1,077 | 1,084 | 1,139 | 1,344 | 1,020 | 944 | 1,441 | 1,675 | 1,446 | 1,206 | 1,197 | 1,378 | 14,951 | 217,995 | |
| F 1 月 ~ 半戍 | 和歌 | 受入量 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 260,680 | 430,159 | 339,069 | 232,853 | 165,566 | 172,756 | 115,227 | 123,943 | 9,276 | 9,495 | 9,775 | 11,544 | 8,519 | 7,779 | 13,456 | 16,011 | 13,778 | 11,036 | 11,389 | 12,502 | 134,560 | 1,974,813 | |
| አን አ (| 基地 | 搬入台数 | 24 | 26,026 | 49,769 | 141,280 | 106,645 | 101,222 | 101,888 | 69,707 | 71,134 | 50,819 | 49,321 | 71,150 | 56,059 | 6,410 | 5,625 | 5,389 | 5,521 | 5,227 | 5,743 | 6,005 | 7,566 | 5,786 | 5,201 | 8,189 | 10,049 | 76,711 | 971,755 | الم درد |
| 別の受入れ | 泉大津基地 | 受入量 | 345 | 354,877 | 632,419 | 1,406,232 | 1,044,555 | 963,136 | 953,766 | 636,072 | 650,617 | 436,854 | 440,016 | 709,834 | 548,548 | 53,916 | 44,517 | 41,949 | 41,993 | 41,746 | 45,327 | 51,055 | 65,286 | 45,565 | 41,886 | 73,188 | 88,437 | 634,865 | 9,412,136 | ハイメンタイン |
| 積立基地別、月別の文人74次元(平成4年1月~平成17年3月) | stu. | 搬入台数 | 85 | 29,729 | 52,687 | 101,417 | 104,090 | 109,161 | 96,003 | 71,899 | 96,232 | 84,969 | 75,869 | 53,423 | 52,583 | 4,358 | 3,751 | 5,058 | 4,377 | 4,050 | 3,394 | 4,257 | 4,470 | 4,930 | 4,469 | 4,638 | 5,723 | 53,475 | 981,622 """ "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" "" | ソナナノギィ |
| 表 2 - 2 横に | 堺基地 | 受入量 | 1,290 | 426,816 | 698,830 | 1,077,469 | 1,145,454 | 1,168,827 | 1,009,507 | 761,364 | 1,038,411 | 906,530 | 794,690 | 494,418 | 478,313 | 39,401 | 34,000 | 46,252 | 39,402 | 36,509 | 29,819 | 37,486 | 39,672 | 44,388 | 40,757 | 42,684 | 52,742 | 483,112 | 10,485,031 H14.3末ま7 | 6455.411 |
| | 反基地 | 搬入台数 | 3,829 | 19,504 | 53,185 | 145,720 | 160,731 | 120,339 | 122,553 | 69,190 | 86,106 | 70,298 | 72,368 | 53,151 | 57,203 | 5,151 | 4,587 | 5,018 | 5,241 | 4,772 | 5,336 | 4,501 | 4,921 | 4,897 | 4,602 | 4,981 | 5,584 | 59,591 | 1,093,768 | 6フ・1フロ |
| | 大阪 | 受入量 | 46,199 | 239,433 | 705,977 | 1,551,381 | 1,779,696 | 1,230,579 | 1,240,698 | 666,695 | 868,122 | 684,944 | 704,063 | 506,623 | 530,696 | 44,528 | 39,377 | 42,716 | 45,196 | 41,388 | 47,461 | 39,580 | 42,934 | 42,715 | 40,627 | 43,433 | 50,268 | 520,223 | 11,275,329 | THEVEN |
| | 午座 | ¥/X | 平成3年度 | 平成4年度 | 平成5年度 | 平成6年度 | 平成7年度 | 平成8年度 | 平成9年度 | 平成10年度 | 平成11年度 | 平成12年度 | 平成13年度 | 平成14年度 | 平成15年度 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 | ₩ <u></u> | 建 | |
| | t, | 1 | 平成 | 平成, | 平成 | 平成 | | | 計 | | 斑 | | 16 | | 卅 | | 函 | | | 联 | |





(3)埋立の進捗状況

平成17年3月末現在の埋立実施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 $(1,080 \ \, {\rm fm^3})$ の 89.9%、安定型区 画では計画容量 $(2,000 \ \, {\rm fm^3})$ の 66.2%であった。



図2-1-5 埋め立て進捗状況図(平成 17年 3月末現在)

2 - 2 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**

平成13年10月の着工後、平成16年度は地盤改良工等が行われ、その詳細な内容は下表に示すとおりである。また、その施工区域図を図2-1-6に示す。

表 2-3 工事の実施状況(平成16年度)

| | 工種 | | | 平 成 | 16年 | | |
|----------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 工 1 | 4 月 | 5 月 | 6 月 | 7 月 | 8 月 | 9 月 |
| | SCP I | | | | | | |
| 大阪湾 | 基礎捨石工 | _ | | | | | |
| 広 域 臨 海 環 境 | 被覆石工 | | | | | | |
| 海環境整備セ | 盛砂工 | | | | | | |
| コンター | SD I | | | | | | |
| | 敷砂工 | | | | | | |

| | 工 種 | | 平成 16年 | | | 平成 17年 | |
|--------|---------|-----|--------|-----|-----|--------|-----|
| | 工 1 | 10月 | 11 月 | 12月 | 1 月 | 2 月 | 3 月 |
| | SCP I | | | | | | |
| | 基礎捨石工 | | : | - | - | | |
| | 被覆石工 | = | | • | | | |
| 大 阪 湾 | 盛砂工 | _ | _ | | | | |
| 広 域 臨 | SDI | | | | | | |
| 海環境整備セ | 敷 砂 工 | | | | | | |
| | 捨 石 工 | | | | 1 | _ | |
| ンター | 捨石工(撤去) | | | | | | |
| | ケーソン据付工 | | | | | | |
| | 均し工 | | | | | | |
| | ケーソン中詰工 | | | | | | |

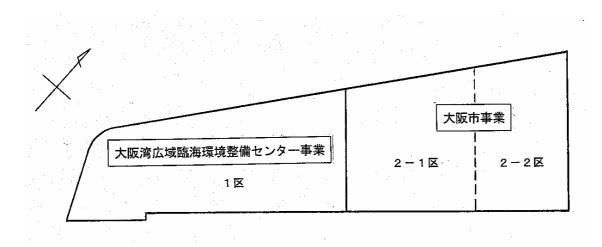


図 2 - 1 - 6 施工区域図

*なお、現在1区及び2-1区のみ施工されている。

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環境監視の実施状況の概要を表3-1-1に示す。

また、平成9年10月に報告のあった泉大津沖埋立処分場の仮防波堤の建設に伴い、当分の間、特別に環境監視を行うこととし、平成16年度については表3-1-2のとおり実施された。

各環境監視調査地点を図3-1-1(1)及び図3-1-1(2)に、大阪府等が設置している基地近傍の大気汚染常時測定局の位置を図3-1-2 に示す。

なお、大気質調査地点Bは、平成16年度から、泉大津美原線により近い測定場所が確保されたことから、昨年度までの蓮正寺近傍の北助松児童公園横に移設された。

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

| 項目 | 調査頻度 | 調 査 地点数 | 調査項目 | | 備考 |
|-------|---|---------|--|---------------------------------|---------------------|
| 水質 | 項目により 連続測/日、 1回/週、 1回/月、 1回/年、 2回/年 1回/年(注) | 1 1 | 濁度等一般項目 COD等生活環境項目 Cd等健康項目 2 フェノール類等特殊項目 ダイオキシン類 | 7項目 7項目 8項目 6項目 1項目 | |
| 底質 | 2回/年 (8、2月) | 6 | 含水率等一般項目 Cd等健康項目 | 8項目 14項目 | <u>+□ * ↓↓</u> ► ↓↓ |
| 海生生物 | 4回/年 (5、8、11、2月) | 6 2 | プランクトン類等 漁業生物 | 6 項目 1 項目 | 調査地点は |
| 交通量 | 4回/年 (5、8、11、2月) | 3 | 大型車、それ以外の 2 種類 搬入車両数 | 1 項目 1 項目 | 図3-1-1 |
| 大気質 | 4回/年 (5、8、11、2月) | 2 | NO、NO ₂ 、SPM、SO ₂ 風向・風速 | 6 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 | |
| 悪臭 | 2回/年(6、8月) 1回/年(8月) | 2 1 | 臭気濃度、臭気指数、臭気強度 悪臭物質 | 夏 3 項目 2 2 項目 | |
| 発生ガス | 1回/年(8月) | 1 | メタンガス | 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

| 項目 | 監 | 視 | 点 | 監視項目 | 監視頻度 | 採 | 水 | 層 | 備 | 考 |
|----|--------------|---|-------|-------------------|--------------|------|------|-------|---------|--------------|
| 水質 | 仮防波均 (両側5 | | 傍 2 点 | 濁度,SS, COD,FSS | 毎月1回 1回/日 | 中層(海 | 面下 3 | 3 m) | 監視点図 3- | 点は 1-1(2) |

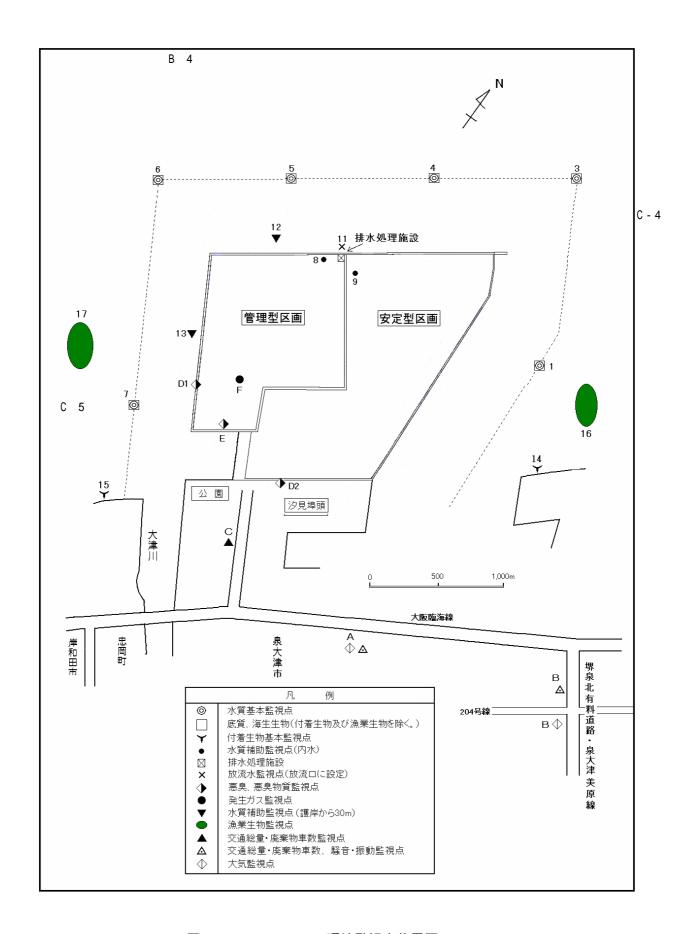
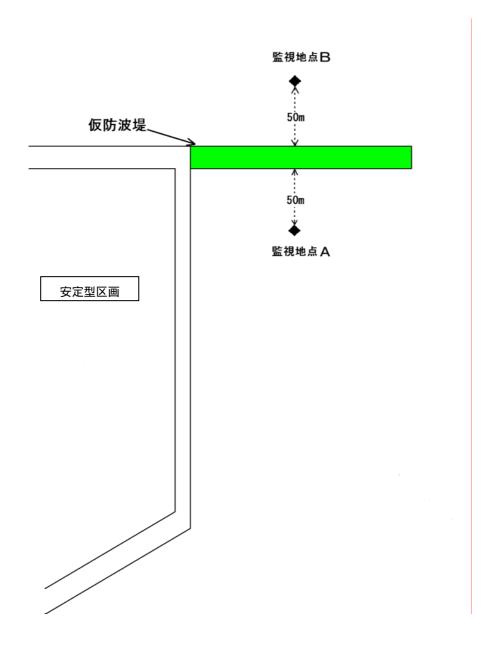


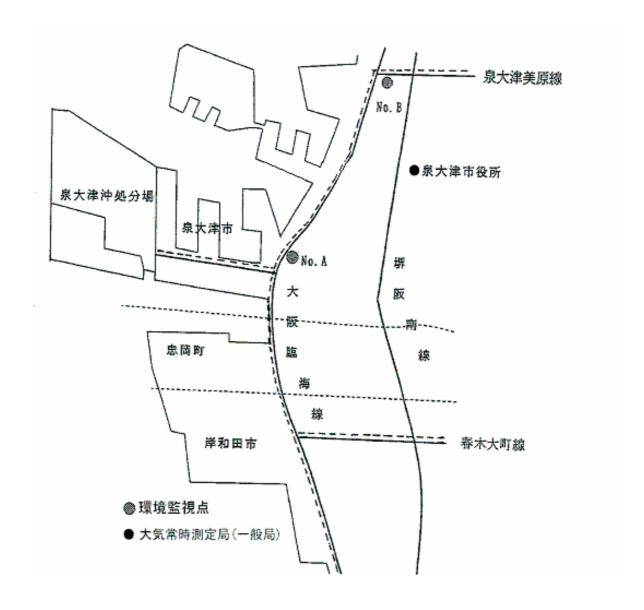
図3-1-1(1) 環境監視点位置図



《凡 例》

: 仮防波堤設置後の環境監視点

図3-1-1(2)水質特別監視点位置図



走行車線ルート

図3-1-2 近傍の大気常時観測局

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(不揮発性浮遊物質量)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監視基準

| 区分 | 対象地点 | 項目 | 表 層 (海面下1 m) | 底 層 (海底から2m) |
|------------|-------|-----|-----------------|-----------------|
| 監視基準 | 基本監視点 | FSS | 5 mg / L以下 | 7 mg / L以下 |
| 管理の 目安値 | 基本監視点 | 濁 度 | 1 1 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

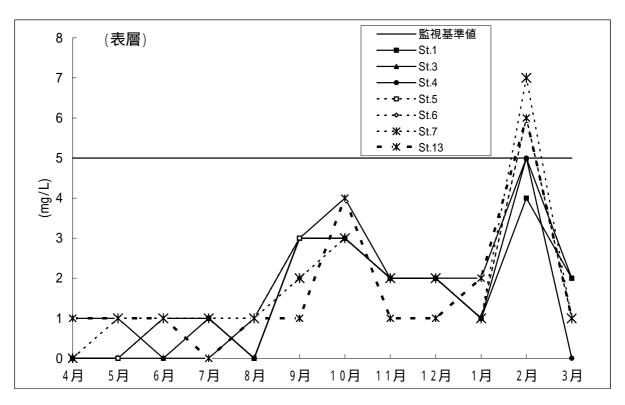
環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

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 | FSSの経月変化を図3-1-3 に示す。 表層については < 1 ~ 7mg/Lの範囲、底層に ついても < 1 ~ 7mg/Lの 範囲にあり、表層 において 2 月にSt.5、6、7及び13で監視基 準値(表層5mg/L)を超えた。 | FSSが表層で監視基準値を上回った 2 月については、強い冬型の気圧配置により海上が荒れたと報告されており、底泥がまきあがったと考えられる。また、St.7近傍のSt.13でもFSSの値が6 mg/Lとなっており、特に事業の影響によるものではないと考えられる。 |
| 視点 | 濁度の経月変化を図3-1-4 に示す。 表層は1~11度、底層は0~9度の範囲にあった。管理目安値(11度)を超えた日はなかった。 | 濁度が管理目安値(11度)を超えた日は なく、特に問題ないと考えられる。 |
| St . 1 . 3 . 7 | 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2~6mg/Lの範囲にあり、4~7、9~11及び3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2~7mg/Lの範囲にあり、環境基準値(8mg/L)を下回っていた。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。 | CODについては、B海域、C海域ともに 府の調査結果と同様の濃度傾向が見られる。また、図3-1-9に示すとおり管理 型放流水のCODの値が20mg/L程度で推移 していることから、基本監視点における CODの環境基準値超過の原因について は、事業の影響によるものではないと考えられる。 |
| | Cd等健康項目の測定結果は、すべて環境基準値以下であった。 ノルマルヘキサン抽出物質の測定結果は、定量下限値未満であった。 | Cd等健康項目の測定結果は、すべて 環境基準値以下であり、ノルマルヘキサン抽出物質の測定結果は、定量下限値未 満であったことから、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) | 安定型区画内水のFSSの経年変化を表 3-1-5に示す。 安定型区画内水のFSSは2~8mg/Lの範 囲であった。 | 安定型区画内水のFSSは低い値で推移しており、特に問題ないものと考えられる。 |
| 管理型区画内水(st.8)及 | 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監視基準値以下であった。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。内水の濃度は11月をピークとする変動があり、放流水はほぼ横ばいだった。 | 排水処理施設からの放流水は、すべての項目について監視基準を満足しており、特に問題ないと考えられる。 |
| 《び放流水(St 11) | 管理型区画内水及び放流水のCODの経年変化を表3-1-7、表3-1-8及び図3-1-10に示す。 内水、放流水とも、ほぼ前年度なみであった。 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。SSは平年並みであった。 | 管理型区画への受入れが平成14年3 月31日に終了したことにより内水及び 放流水のCODの値が減少しているが、引 き続き万全を期し、今後も放流水の監 視基準値を遵守していく必要がある。 |
| | 管理型内水のDO、 p H及びT-Nの経年変 化を図3-1-10に示す。 | 管理型内水及び放流水の T-N 濃度は上昇傾向にあり、今後も監視を継続し、結果に応じて対策を検討する必要がある。 |
| | 管理型区画内水のダイオキシン類濃度は0.0064~0.078pg-TEQ/Lの範囲にあった。 放流水のダイオキシン類濃度は、0.00024~0.12 pg-TEQ/Lの範囲にあり、監視基準値(10 pg-TEQ/L)を下回った。 | 管理型区画放流水のダイオキシン類濃 度は監視基準値を下回っており、特に 問題ないものと考えられる。 |

| | 監視結果の概要 | 評 価 |
|-----|---------------------|---|
| 補 | 管理型区画護岸近傍での健康項目等 | 管理型区画護岸近傍での有害物質濃 |
| 助 | の監視結果を表3-1-10に示す。 | 度は法令に定める基準値を下回ってお |
| 監 | 管理型処分場の護岸周辺において基 | り、特に問題ないと考えられる。 |
| 視 | 準がある項目については、廃棄物処理法 | |
| 点 | 及びダイオキシン類対策特別措置法に | |
| | 定める基準値をすべての項目で下回っ | |
| St. | <i>た</i> 。 | |
| 12 | | |
| • | | |
| 13 | | |
|) | | |
| 水 | 仮防波堤建設工事に伴う特別監視結 | 特別監視の測定点での濁度は小さ |
| 質 | 果の概要を表3-1-11に示す。 | く、特に問題ないと考えられる。 |
| | 濁度は<1~4度(中層)で、基本監視点 | ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, |
| 特 | (表層)における濁度の管理の目安値 | |
| 別 | (11度)以下であった。 | |
| 監 | | |
| 視 | | |
| 点 | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |



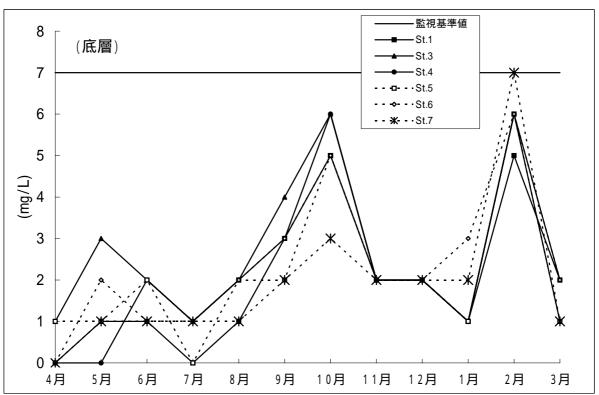
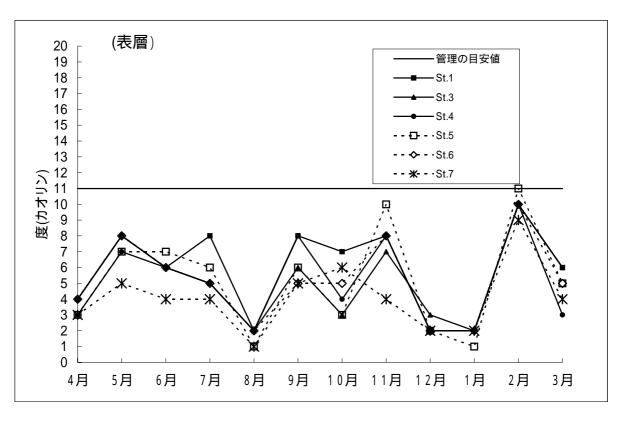


図3-1-3 基本監視点におけるFSSの経月変化



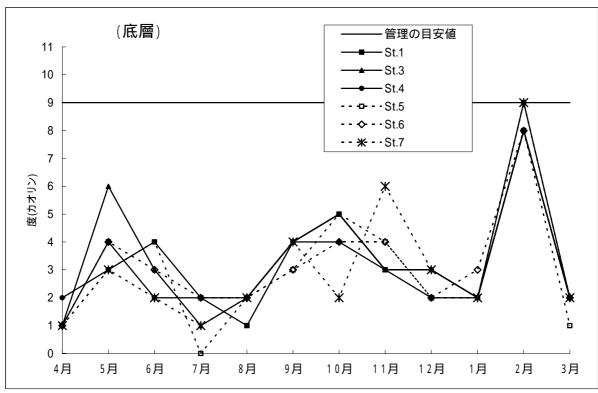
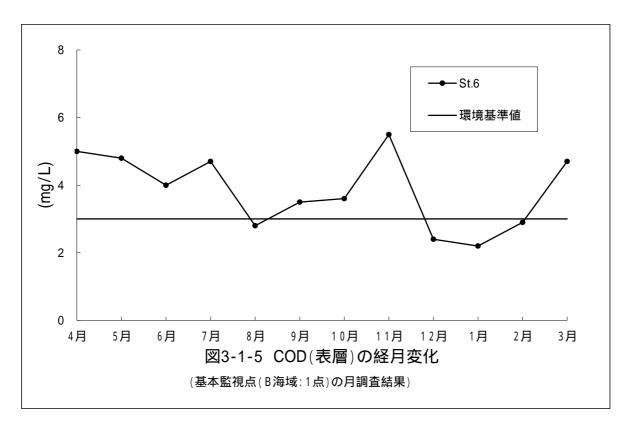
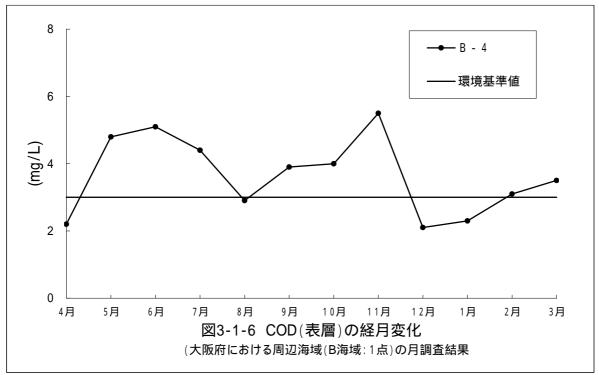
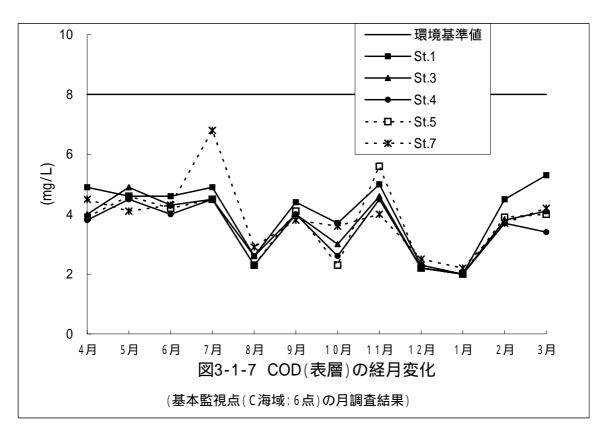


図3-1-4 基本監視点における濁度の経月変化







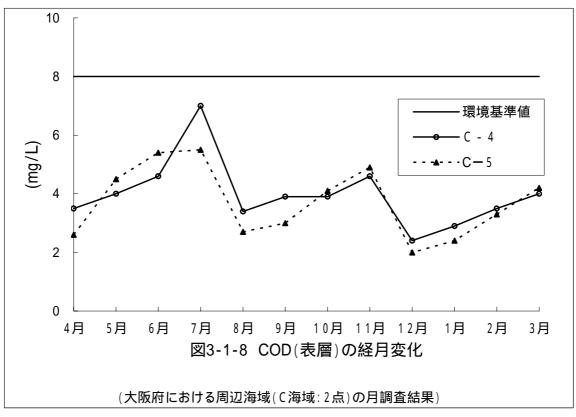


表3-1-5 安定型区画内水FSSの経年変化(年4回調査結果)

(mg/L)

| | 6年度 | 7年度 | 8年度 | 9年度 | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 |
|----|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| | <1 ~ 1(1) | <1 ~ <1(<1) | <1 ~ 2(1) | <1 ~ 1(1) | <1 ~ 1(1) | <1 ~ 3(2) | <1 ~ 1(1) | <1 ~ 3(2) | 1 ~ 11(5) | <1 ~ 5(2) | 2 ~ 8(4) |
| 底層 | <1 ~ 1(<1) | <1 ~ 1(<1) | <1 ~ 3(2) | <1 ~ 3(2) | <1 ~ 1(1) | <1 ~ 4(2) | 1 ~ 2(1) | 1 ~ 4(2) | | | |

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 | 監視基準 |
|---------------|---------------------------------------|-------|------------------------|--|
| 水素イオン濃度(| (pH) | 毎日 | 6.7~8.4 | 5.0 以上9.0 以下 |
| 化学的酸素要求量 | ∄ (C O D) | 毎日 | 10~36mg/L | 60mg/L以下 |
| 浮遊物質量(SS | 5) | 週1回 | 3~25mg/L | 50mg/L以下 |
| 左 宇枷航 | カドミウム及びその化合物 | 年 4 回 | <0.005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| 有害物質 | シアン化合物 | 年4回 | <0.1mg/L | 1 mg/L以下 |
| ヘルロキもこ | 有機燐化合物 | | <0.1mg/L | 1 mg/L以下 |
| 余水吐きから | 鉛及びその化合物 | | <0.005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| 流出する海水 | 六価クロム化合物 | | <0.02mg/L | 0.5 mg/L以下 |
| の水質についての基準を定 | 砒素及びその化合物 | | <0.005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| | 水銀及びその化合物 | | <0.0005mg/L | 0.005 mg/L以下 |
| める総理府令 | アルキル水銀化合物 | | 検出せず | 検出されないこと |
| (昭和52年 | РСВ | | <0.0005mg/L | 0.003 mg/L以下 |
| 総理府令第38 | ジクロロメタン | | <0.005mg/L | 0.2 mg/L以下 |
| 号)の基準 | 四塩化炭素 | | <0.001mg/L | 0.02 mg/L以下 |
| | 1,2-ジクロロエタン | | <0.001mg/L | 0.04 mg/L以下 |
| | 1,1-ジクロロエチレン | | <0.005mg/L | 0.2 mg/L以下 |
| | シス-1,2-ジクロロエチレン | | <0.01mg/L | 0.4 mg/L以下 |
| | 1,1,1-トリクロロエタン | | <0.001mg/L | 3 mg/L以下 |
| | 1,1,2-トリクロロエタン | | <0.002mg/L | 0.06 mg/L以下 |
| | トリクロロエチレン | | <0.002mg/L | 0.3 mg/L以下 |
| | テトラクロロエチレン | | <0.0005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| | 1,3-ジクロロプロペン | | <0.001mg/L | 0.02 mg/L以下 |
| | チウラム | | <0.003mg/L | 0.06 mg/L以下 |
| | シマジン | | <0.001mg/L | 0.03 mg/L以下 |
| | チオベンカルブ | | <0.005mg/L | 0.2 mg/L以下 |
| | ベンゼン | | <0.005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| | セレン及びその化合物 | | <0.005mg/L | 0.1 mg/L以下 |
| | ほう素及びその化合物 | | 2.0~3.8 mg/L | 230 mg/L以下 |
| | ふっ素及びその化合物 | | 1.1~1.7 mg/L | 15 mg/L以下 |
| | アンモニア、アンモニウム 化合物、硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素 | | 14~32 mg/L | 1 Lにつきアンモニア 性窒素に0.4乗じたも の、硝酸性窒素及び亜 硝酸性窒素の合計両 が200 mg/L以下 |
| | ダイオキシン類 | | 0.00024 ~ 0.12pg-TEQ/L | 10 pg-TEQ/L* |

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

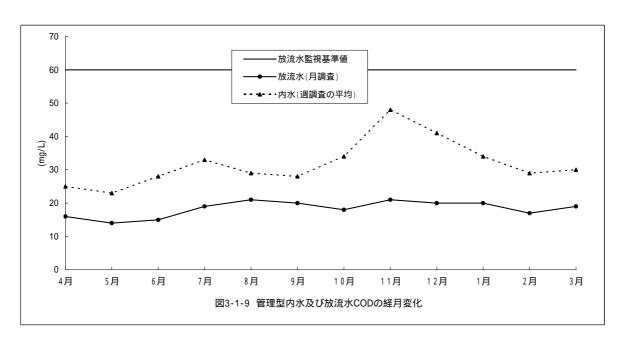


表3-1-7 管理型区画内水CODの経年変化(週調査結果)

(mg/L)

| | 6年度 | 7年度 | 8年度 | 9年度 | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 |
|----|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| 表層 | 9 ~ 17(13) | 16 ~ 28(20) | 22 ~ 35(27) | 28 ~ 40(33) | 31 ~ 51(39) | 41 ~ 66(55) | 45 ~ 77(58) | 59 ~ 130(95) | 16 ~ 140(50) | 16 ~ 69(34) | 20 ~ 62(32) |
| 底層 | 9 ~ 17(13) | 16 ~ 28(21) | 22 ~ 37(28) | 29 ~ 40(34) | 27 ~ 51(41) | 42 ~ 63(55) | 46 ~ 72(57) | 62 ~ 140(95) | \setminus | | |

(注)表中の値は、最小値~最大値(平均値)

表3-1-8 管理型放流水CODの経年変化(日調査結果)

(mg/L)

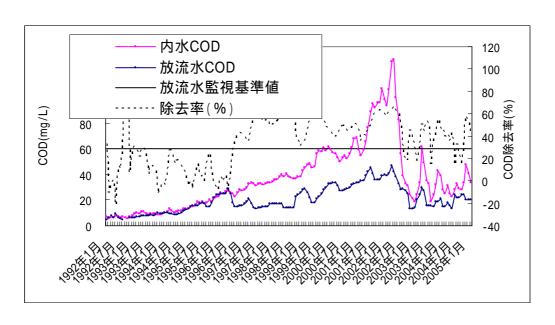
| | 6年度 | 7年度 | 8年度 | 9年度 | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 |
|---------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 最小値~最大値 | 8.5 ~ 16 | 14 ~ 26 | 13 ~ 31 | 12 ~ 17 | 12 ~ 32 | 15 ~ 35 | 22 ~ 35 | 27 ~ 55 | 12 ~ 49 | 10 ~ 36 | 10 ~ 36 |
| 平均值 | 12 | 20 | 19 | 15 | 21 | 26 | 30 | 39 | 25 | 19 | 22 |

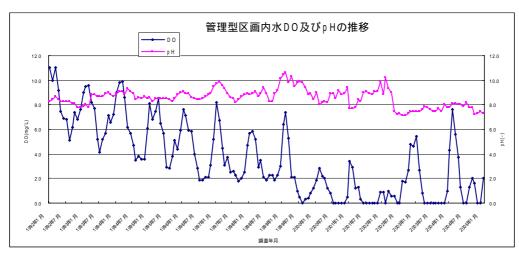
(注)最大、最小は瞬時値

表3-1-9 管理型放流水55の経年変化(週調査結果)

(mg/L)

| | 6年度 | 7年度 | 8年度 | 9年度 | 10年度 | 11年度 | 12年度 | 13年度 | 14年度 | 15年度 | 16年度 |
|---------|------|-----|-----|------|--------|------|--------|------|--------|--------|------|
| 最小値~最大値 | <1~3 | 1~5 | 1~6 | <1~3 | <1 ~ 4 | <1~3 | <1 ~ 6 | 1~7 | <1 ~ 4 | <1 ~ 7 | 1~6 |
| 平均值 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 |





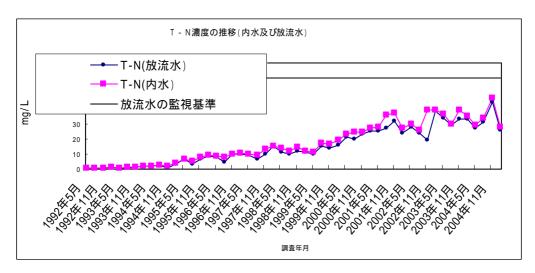


図3-1-10 管理型内水及び放流水の経年変化

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

| 項目 | 測定頻度 | 監視 | 結果 | 基準値 | |
|------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------|--|
| 77 - | <i>,,,,,,</i> ,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,, | No.12 | No.13 | 포구⊫ | |
| カドミウム及びその化合物 | 年2回 | <0.005mg/L | | 0.01 mg/L以下 | |
| シアン化合物 | | 検出 | せず | 検出されないこと | |
| 鉛及びその化合物 | | <0.00 | 5mg/L | 0.01 mg/L以下 | |
| 六価クロム化合物 | | <0.02 | 2mg/L | 0.05 mg/L以下 | |
| 砒素及びその化合物 | | <0.00 | 5mg/L | 0.01 mg/L以下 | |
| 水銀及びその化合物 | | <0.000 | O5mg/L | 0.0005 mg/L以下 | |
| アルキル水銀化合物 | | 検出 | せず | 検出されないこと | |
| РСВ | | 検出 | せず | 検出されないこと | |
| ジクロロメタン | | <0.00 | 5mg/L | 0.02 mg/L以下 | |
| 四塩化炭素 | | <0.00 | 1mg/L | 0.002 mg/L以下 | |
| 1,2-ジクロロエタン | | <0.001mg/L <0.005mg/L | | 0.004 mg/L以下 | |
| 1,1-ジクロロエチレン | | | | 0.02 mg/L以下 | |
| シス-1,2- ジクロロエチレン | | <0.01mg/L | | 0.04 mg/L以下 | |
| 1,1,1-トリクロロエタン | | <0.001mg/L | | 1 mg/L以下 | |
| 1,1,2-トリクロロエタン | | <0.00 | 2mg/L | 0.006 mg/L以下 | |
| トリクロロエチレン | | <0.00 | 2mg/L | 0.03 mg/L以下 | |
| テトラクロロエチレン | | <0.00 | 05mg/L | 0.01 mg/L以下 | |
| 1,3-ジクロロプロペン | | <0.00 | 1mg/L | 0.002 mg/L以下 | |
| チウラム | | <0.00 | 3mg/L | 0.006 mg/L以下 | |
| シマジン | | <0.00 | 1mg/L | 0.003 mg/L以下 | |
| チオベンカルブ | | <0.00 | 5mg/L | 0.02 mg/L以下 | |
| ベンゼン | | <0.005mg/L | | 0.01 mg/L以下 | |
| セレン及びその化合物 | | <0.00 | 5mg/L | 0.01 mg/L以下 | |
| 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 | | 0.085 ~ 0.15 mg/L | 0.11~0.12 mg/L | 10 mg/L以下 | |
| ダイオキシン類 | 年1回 | 0.10 pg-TEQ/L | 0.12 pg-TEQ/L | 1 pg-TEQ/L | |

(測定項目及び基準値の主な根拠)

- 「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」(昭和52年総理府令・厚生省令)第1条第2項第十号、及び第2条第2項第三号
- 「ダイオキシン類対策特別措置法に基づく廃棄物最終処分場の維持管理の基準を定める省令」(平成12年総理府令・厚生省令)第1条第一号

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)

| | | | 採水層 | 雪:中層(海面 | 国下3m) | | | |
|-------|---------|-----------------------------|-----------|-----------|--------|-------------|--------|---------------|
| 調査項目 | 選 (度 | (カオリン)) CO (カオリン)) (mg / | | | | S g / L) | | S S g / L) |
| 調査点 | Α | В | А | В | Α | В | Α | В |
| 4月30日 | <1 | <1 | 0.7 | 0.6 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 5月12日 | 2 | <1 | 2.1 | 1.7 | 2 | 1 | <1 | <1 |
| 6月9日 | 1 | 1 | 4.3 | 4 | 1 | 1 | <1 | <1 |
| 7月13日 | <1 | 1 | 6.5 | 5.7 | 1 | 1 | <1 | <1 |
| 8月2日 | <1 | <1 | 2.3 | 0.8 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 9月9日 | 3 | 3 | 5.2 | 2.2 | 4 | 4 | <1 | <1 |
| 10月7日 | 2 | 1 | 2.0 | 1.0 | 2 | 1 | <1 | <1 |
| 11月4日 | 2 | 3 | 3.6 | 4.8 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 12月7日 | 1 | 1 | 1.7 | 1.7 | 1 | 1 | <1 | <1 |
| 1月18日 | <1 | <1 | 1.5 | 1.3 | <1 | <1 | <1 | <1 |
| 2月4日 | 3 | 4 | 4.7 | 4.6 | 5 | 5 | 2 | 2 |
| 3月3日 | 3 | 1 | 4.1 | 2.5 | 4 | 1 | <1 | <1 |
| 調査期間中 | <1 ~ 3 | <1 ~ 4 | 0.7 ~ 6.5 | 0.6 ~ 5.7 | <1 ~ 5 | <1 ~ 5 | <1 ~ 2 | <1 ~ 2 |

(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。 | 一般項目、健康項目ともに、周辺海域での大阪府の調査結果と比較すると同程度又は低い値であり、事業の影響は認められないと考えられる。 |

表3-1-13 底質調査結果の概要(年2回調査)

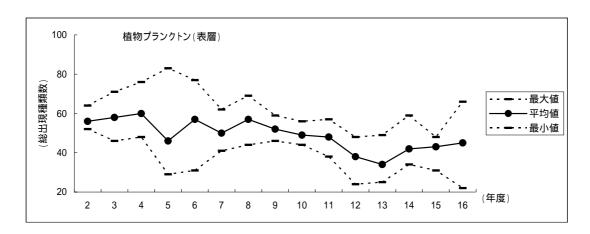
| | 底質調査 | | 大阪府底質調査結果 | | |
|-----------------|--------------|------|--------------|------|--|
| | (基本監視点) | 6 点) | (周辺海域3 | 点) | |
| 項目 | 最小値~最大値 | 平均值 | 最小値~最大値 | 平均值 | |
| COD(mg/g 乾泥) | 8.7 ~ 35 | 23 | 15 ~ 40 | 27 | |
| 含水率 (%) | 34 ~ 68 | 58 | 57 ~ 75 | 64 | |
| 強熱減量(%) | 2.4~8.2 | 6.3 | 5.4~9.2 | 7.1 | |
| 硫化物(mg/g 乾泥) | 0.1~0.8 | 0.3 | 0.25~1.7 | 0.72 | |
| P C B (mg/kg乾泥) | <0.01 ~ 0.01 | 0.01 | <0.01 ~ 0.01 | 0.01 | |
| 総水銀(mg/kg乾泥) | 0.10~0.68 | 0.38 | 0.20~0.58 | 0.34 | |

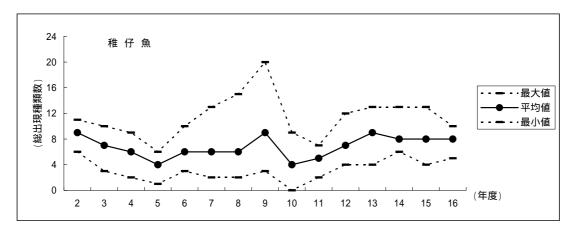
(3) 海生生物

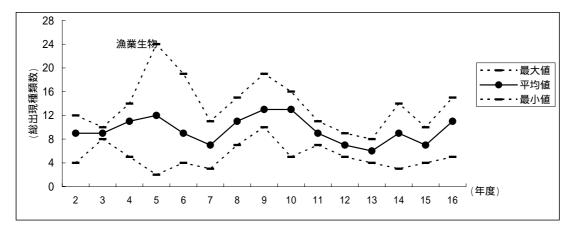
海生生物の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表3-1-14 環境監視結果の概要及び評価

| 調査点 | 監視 結果の概要 | 評価 |
|-----|---|--|
| | 植物プランクトンは、総出現種類数の季節差は小さく、スケレトネマコスタツムが優占(平均出現細胞数)していた。動物プランクトンも、総出現個体数の季節差は小さく、甲殻類のオイトナ属が優占(平均出現数) | 出現したプランクトンの主要種につい ては、いずれも大阪湾で普通に見られる 種であった。 |
| 基 | していた。 魚卵及び稚仔魚の総出現種類数 は、ともに夏季に多かった。 | 魚卵及び稚仔魚の調査点別の出現状況 には特に顕著な傾向は認められず、稚仔 魚の主要種については内湾域で普通に見 られる種であった。 |
| 本 | 底生生物の出現状況は、環形動物のパ ラプリオノスピオ属(A型)が四季にわたって高密度で出現していたが、他の優占種も富栄養域から有機汚濁域に優占する種類であった。 | 種類数、個体数とも夏季に減少しており、これは夏季の貧酸素水塊の影響を受けたためと考えられる。また、優占種から、当該海域は富栄養的であることを示していた。 |
| 藍視 | 付着生物のうち、植物においては 春季及び冬季に種類数が増加し、動 物においては、ムラサキイガイが夏 以降死滅したあと、イワホリガイ科、 | 付着生物の出現状況は、主要種はいずれも大阪湾内で普通に見られる種類であり、季節変化も内湾における一般的な傾向を示していた。 |
| 点 | カンザシゴカイ科が優占した。 漁業生物の出現種類数及び個体数 は、秋季に最も多かった。 | 採捕された魚類は一般的に大阪湾で 通常見られる魚類相を示し、その他甲殻 類なども一般的な種類であった。 |
| | 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3-1-11に示すとおりである。 | 海生生物については、いずれも大きな変化は認められなかったが、埋立処分以外の環境条件による変動も考えられるため、デ・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。 |







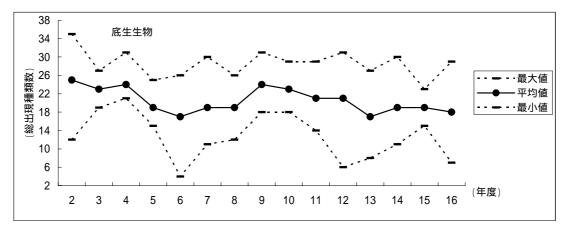


図3-1-11 海生生物の総出現種数の経年変化

(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

| 地点 | 監 視 結 果 の 概 要 |
|----|---|
| 泉 | 各測定地点における平成16年度の交通量調査結果の概要を表3-1-16に示 す。 |
| 大 | 平成16年度の大型車の混入率は、大阪臨海線 A 地点で41.5%、泉大津 |
| 津 | 美原線 B地点で51.5%、泉大津基地近傍 C地点で60.2%であった。 |
| 基 | 総交通量に占める搬入車両混入率は、大阪臨海線 A 地点で0.9%、泉大津美原線 B 地点で0.7%、泉大津基地近傍 C 地点で31.6%であった。 |
| 地 | 過去4年間の調査結果を表3-1-17に示す。 |
| 周 | 平均搬入車両数及び混入率について平成16年度の調査結果を前年度と比較すると、平均搬入車両数は A地点及び C地点で増加、 B地点で減 |
| 辺 | 少し、混入率も同様の傾向を示した。 |
| 3 | |
| 地 | |
| 点 | |
| | |
| | |
| | |
| | |
| | |

表3-1-16 交通量調査結果の概要 (平成16年度)

| | | 四季平均交通量 | 大型車混入率(%) | | 平均搬入車両数 | 捌輔混率(%) | | |
|---------|----|----------|-----------|------|----------|----------|------|--|
| 対象道路 | 地点 | (台/10時間) | 最小~最大 | 平均值 | (台/10時間) | 最小~最大 | 平均値 | |
| 大阪臨海線 | А | 32,060 | 19.0~56.0 | 41.5 | 303 | 0.0~ 2.7 | 0.9 | |
| 泉大津美原線 | В | 9,540 | 21.8~73.5 | 51.5 | 67 | 0.0~ 1.7 | 0.7 | |
| 泉大津基地近傍 | С | 2,190 | 17.1~85.8 | 60.2 | 693 | 0.0~56.9 | 31.6 | |

注)大型車混入率及び搬入車両混入率の最小、最大はともに1時間値である。 調査時間は、8:00~18:00である。

表3-1-17 交通量調査結果の経年変化(平成13年度~平成16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(%) | 平均搬入車両数 (台/10時間) | 搬入車両混入率 (%) |
|---------|----|---------------------|--------|-----------|---------------------|-------------|
| | | 13年度 | 32,712 | 39.2 | 170 | 0.5 |
| | | 14年度 | 32,441 | 38.3 | 377 | 1.2 |
| 大阪臨海線 | А | 15年度 | 31,830 | 39.1 | 155 | 0.5 |
| | | 16年度 | 32,060 | 41.5 | 303 | 0.9 |
| | | 13年度 | 9,453 | 46.9 | 67 | 0.7 |
| | | 14年度 | 9,867 | 47.5 | 80 | 0.8 |
| 泉大津美原線 | В | 15年度 | 9,867 | 49.0 | 75 | 0.8 |
| | | 16年度 | 9,540 | 51.5 | 67 | 0.7 |
| | | 13年度 | 2,586 | 49.2 | 374 | 14.4 |
| | | 14年度 | 2,126 | 60.5 | 577 | 27.1 |
| 泉大津基地近傍 | С | 15年度 | 1,838 | 57.9 | 365 | 19.9 |
| | | 16年度 | 2,190 | 60.2 | 393 | 31.6 |

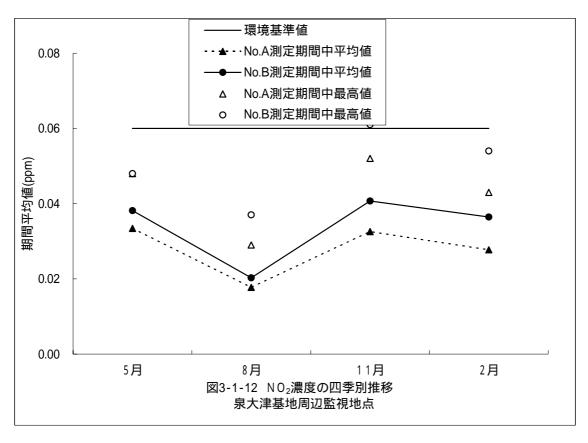
注) 大型車混入率は、年合計交通量に占める年合計大型車の割合である。 搬入車両混入率は、年合計交通量に占める年合計搬入車両の割合である。

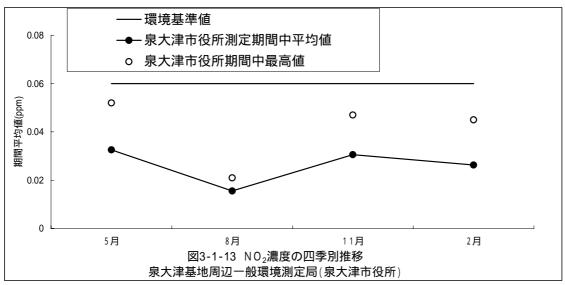
(5) 大気質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

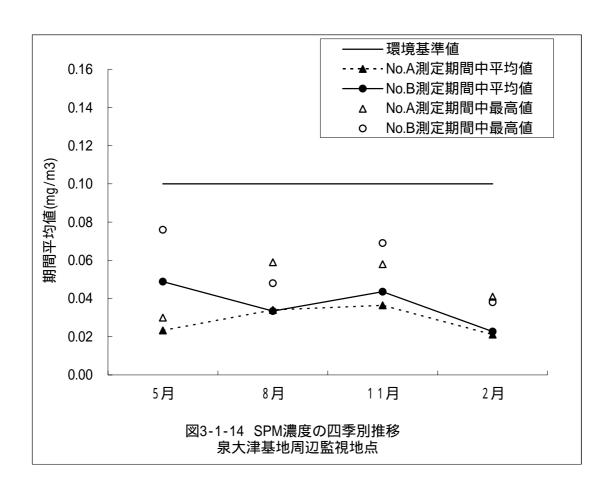
表3-1-18 環境監視結果の概要および評価 (大気質)

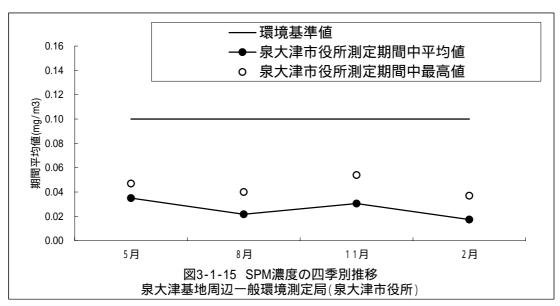
| 地点 | 監視結果の概要 | 評価 |
|------------|---|--|
| 泉大津基地周辺2地点 | 各測定地点におけるNO ₂ 濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-1-12に示す。 日平均値は0.004~0.061ppmであり、図3-1-16に示すとおり泉大津美原線No.B地点で11月9日に環境基準値(0.06ppm)を超えた。 | NO2とSPMについて、監視地点と同一測定期間の近傍一般環境測定局(泉大津市役所)の測定期間平均値の四季別推移を図3-1-13及び図3-1-15に示す。 NO2が環境基準値を超過した11月の測定期間中の泉大津基地への搬入車両台数は、図3-1-16に示すとおり、298~357台/日(土・日曜日除く)であった。また、交通量調査を実施した11月11日のNo.B地点の平均搬入車両混入率は1%未満と低いことから、事業による大気環境への影響は小さいものと考える。 |
| | 各測定地点におけるSPM濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-1-14に示す。 日平均値は0.010~0.076mg/m³であり、すべての地点で環境基準値(0.10mg/m³)以下であった。 各測定地点におけるSO ₂ は、環境基準値以下であった。 | SPM、SO2については、すべての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。 |



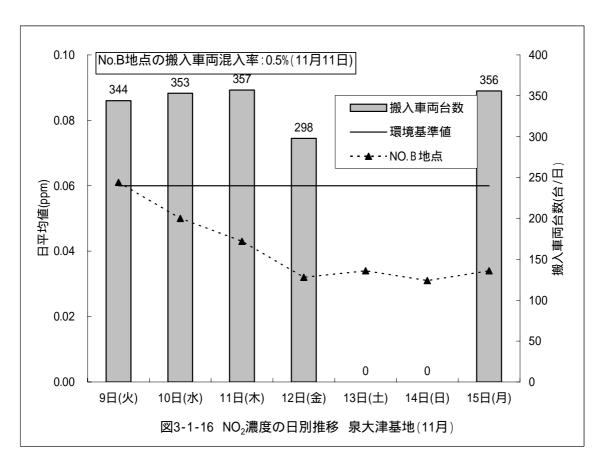


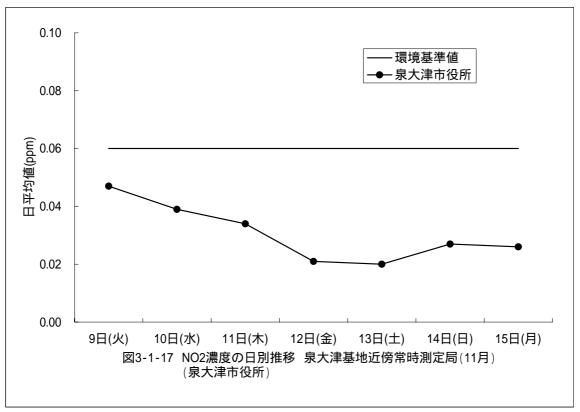
注)測定は通年行っているが、比較のために事業者監視地点での測定期間(7日間) における期間平均値を求めた。





注)測定は通年行っているが、比較のために事業者監視地点での測定期間(7日間)における期間平均値を求めた。





(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3-1-19 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 |
|---------|---|--|
| 鬼 大津基地点 | 監視結果の概要 各測定地点における騒音・振動の調査結果の概要を表3-1-20に示す。騒音(L。)の平均値は A地点で71dB、 B地点で72dBであり、No.A地点で11月にNo.B地点で5月及び11月に環境基準値(70dB)を超えた。 | 評 価 No.A地点で11月にNo.B地点で5月 及び11月に超過しているが、総交通 量に占める搬入車両の混入率が低い (No.A平均0.9%、No.B平均0.7%) ことから、事業による影響は小さい ものと考えられる。 |
| | 振動は平均36~45dBであった。 | 振動については感覚閾値(55dB)を下 回っており、問題ないものと考えら れる。 |

表3-1-20 騒音・振動調査結果の概要

| 11.6. Y 10 |) | | 地域 | | 騒音(Leq)dB | | | 振動 (Lıo) dB | | |
|------------|----|----|------|----|-----------|-----|-----------|-------------|-----|-----|
| 対象道路 | 地点 | 地域 | 区分 | 5月 | 11月 | 平均值 | 環境基準値(昼間) | 5月 | 11月 | 平均值 |
| 大阪臨海線 | А | 準工 | 幹線道路 | 70 | 72 | 71 | 70 | 45 | 45 | 45 |
| 泉大津美原線 | В | 準工 | 幹線道路 | 71 | 73 | 72 | 70 | 36 | 35 | 36 |

- (注1)平均値は、騒音についてはエネルギー平均、振動は算術平均である。
- (注2)地域区分の欄の「幹線道路」とは、「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。
- (注3)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3-1-21 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4地点 | 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表3-1-22に示す。 6月14日の調査では、臭気指数は両地点とも<10、臭気強度は0及び0.5(臭質:不明)であった。 8月4日の調査では、臭気指数は両地点とも<10、臭気強度は両地点とも1.0(臭質:不明)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3-1-23に示す。これらは規制基準値以下であった。 管理型区画内(陸域化部分)での発生ガス調査の結果では、メタン濃度は1.6ppm、大気環境濃度は1.0ppmであった。 | 悪臭物質濃度は規制基準値以下であることから、特に問題ないと考えられる。 メタン濃度は環境濃度と大差はなく、また、爆発下限値(50,000~100,000ppm)より十分小さいことから、特に問題はないと考えられる。 |

悪臭調査結果の概要 表 3-1-22

| 調査月日 | 地 点 名 | 臭気指数 | 臭気指数 規制基準値 〔参考〕 | 臭気強度 | 臭質 | 規制基準値に相 当する臭気強度 〔参考〕 |
|-----------|---------|------|-----------------------|------|----|----------------------------|
| 6月 14日 | D1 (風上) | < 10 | 40 | 0 | 無臭 | |
| 14日 | D2(風下) | < 10 | 10 | 0.5 | 不明 | 2.5 |
| 8月 4日 | D1 (風上) | < 10 | 40 | 1.0 | 不明 | |
| 4日 | D2(風下) | < 10 | 10 | 1.0 | 不明 | 2.5 |

- (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。 ・なお、大阪府では、悪臭22物質に係る規制基準値のみを採用している。

表3-1-23 悪臭物質調査結果の概要(8月4日)

| 項目 | 測定結果 | 規制基準値 |
|-------------------|----------|--------|
| アンモニア(ppm) | 0.1未満 | 1 |
| メチルメルカプタン(ppm) | 0.0005未満 | 0.002 |
| 硫化水素(ppm) | 0.001未満 | 0.02 |
| 硫化メチル(ppm) | 0.001未満 | 0.01 |
| 二硫化メチル(ppm) | 0.001未満 | 0.009 |
| トリメチルアミン(ppm) | 0.001未満 | 0.005 |
| アセトアルデヒド(ppm) | 0.013 | 0.05 |
| プロピオンアルデヒド(ppm) | 0.005未満 | 0.05 |
| ノルマルブチルアルデヒド(ppm) | 0.0009未満 | 0.009 |
| イソブチルアルデヒド(ppm) | 0.002未満 | 0.02 |
| ノルマルバレルアルデヒド(ppm) | 0.0009未満 | 0.009 |
| イソバレルアルデヒド(ppm) | 0.0003未満 | 0.003 |
| イソブタノール(ppm) | 0.09未満 | 0.9 |
| 酢酸エチル(ppm) | 0.3未満 | 3 |
| メチルイソブチルケトン(ppm) | 0.1未満 | 1 |
| トルエン(ppm) | 1未満 | 10 |
| スチレン(ppm) | 0.04未満 | 0.4 |
| キシレン(ppm) | 0.1未満 | 1 |
| プロピオン酸(ppm) | 0.0012 | 0.03 |
| ノルマル酪酸(ppm) | 0.0009 | 0.001 |
| ノルマル吉草酸(ppm) | 0.0006 | 0.0009 |
| イソ吉草酸(ppm) | 0.0004未満 | 0.001 |

3 - 2 大阪基地

3-2-1 環境監視の実施状況

大阪基地における環境監視の実施状況の概要を下表に示す。 平成16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

| 項目 | 調査頻度 | 調査地点数 | 調査項目 | 備考 |
|-------|------|-------|---|--------|
| 交通量 | 4回/年 | 3 | 大型車、それ以外の2種類 1項目 | |
| | | | 搬入車両数 1項目 | |
| 大気質 | 4回/年 | 2 | NO、NO ₂ 、SPM、SO ₂ 4項目 | 調査地点は |
| 騒音・振動 | 2回/年 | 2 | 騒音レベル、振動レベル 2項目 | 図3-2-1 |
| 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

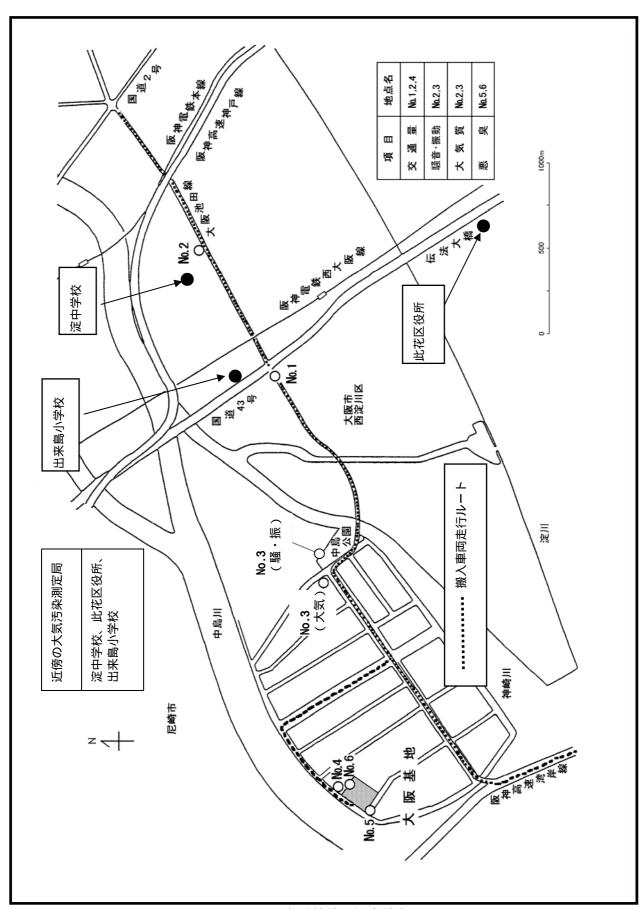


図3-2-1 大阪基地の調査地点

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 | 各測定地点における平成16年度の交通量調査結果の概要を表3-2-3に示 |
| 阪 | す 。 |
| 基 | 平成16年度の大型車の混入率は、大阪池田線の 1地点で46.0%、大阪 |
| 地 | 池田線 2 地点で32.2%、大阪基地近傍の 4 地点で53.6%であった。 |
| 周 | 総交通量に占める搬入車両混入率は、大阪池田線の 1地点で0.4%、大 |
| 辺 | 阪池田線 2 地点で0.2%、大阪基地近傍の 4 地点で18.6%であった。 |
| 3 | 過去4年間の調査結果を表3-2-4 に示す。 |
| 地 | 平均搬入車両数及び混入率について平成16年度の調査結果を前年度と |
| 点 | 比較すると、 1 地点は前年度と同数、 2 地点はわずかに減少し、 4 地点では平均搬入車両数は増加し、混入率は減少した。 |
| | 地点では十均級八半両数は増加 O、 他八半は減少 O た。 |
| | |
| | |

表3-2-3 交通量調査結果の概要(平成16年度)

| 计包 计算段 | 水道路 地点 四季平均交通量 (台/10時間) | | 大型車混入率(%) | | 平均搬入車両数 | 搬入車両混入率 (%) | |
|-------------------|----------------------------|--------|-----------|------|----------|-------------|------|
| 刘秋坦哈 | | | 最小~最大 | 平均値 | (台/10時間) | 最小~最大 | 平均値 |
| 大阪池田線 | 1 | 14,852 | 23.9~61.3 | 46.0 | 63 | 0.0~ 1.4 | 0.4 |
| 大阪池田線 | 2 | 16,697 | 15.0~50.7 | 32.2 | 37 | 0.0~ 0.7 | 0.2 |
| 大阪基地近傍 | 4 | 2,028 | 3.8~84.6 | 53.6 | 377 | 0.0~45.0 | 18.6 |

注)大型車混入率及び搬入車両混入率の最小、最大はともに1時間値である。 調査時間は、8:00~18:00である。

表3-2-4 交通量調査結果の経年変化(平成13年度~平成16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 | 平均搬入車両数 (台/10時間) | 搬入車両混入率 (%) |
|---------------|----|---------------------|--------|--------|---------------------|-------------|
| | | 13年度 | 16,101 | 47.2 | 89 | 0.6 |
| | | 14年度 | 15,254 | 46.9 | 97 | 0.6 |
| 大阪池田線 | 1 | 15年度 | 15,666 | 44.0 | 63 | 0.4 |
| | | 16年度 | 14,852 | 46.0 | 63 | 0.4 |
| | | 13年度 | 17,530 | 34.5 | 44 | 0.3 |
| | | 14年度 | 17,280 | 34.1 | 55 | 0.3 |
| 大阪池田線 | 2 | 15年度 | 17,300 | 32.5 | 42 | 0.2 |
| | | 16年度 | 16,697 | 32.2 | 37 | 0.2 |
| | | 13年度 | 2,046 | 53.3 | 432 | 21.1 |
| ┃ ┃ 大阪基地近傍 | 4 | 14年度 | 2,042 | 48.6 | 401 | 19.6 |
| 八成型也过历 | 4 | 15年度 | 1,814 | 48.6 | 370 | 20.4 |
| | | 16年度 | 2,028 | 53.6 | 377 | 18.6 |

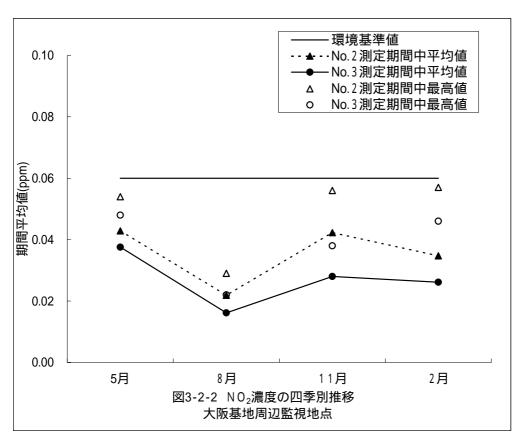
注) 大型車混入率は、年合計交通量に占める年合計大型車の割合である。 搬入車両混入率は、年合計交通量に占める年合計搬入車両の割合である。

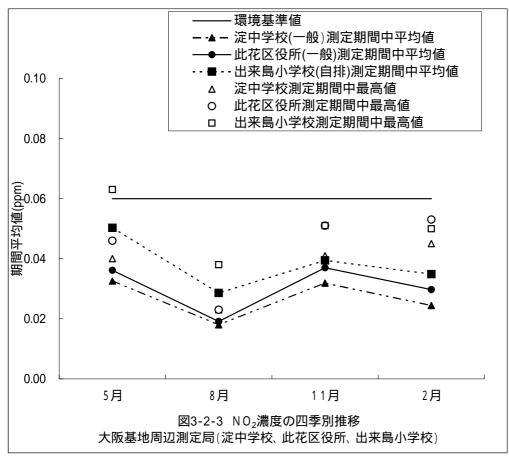
(2) 大 気 質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

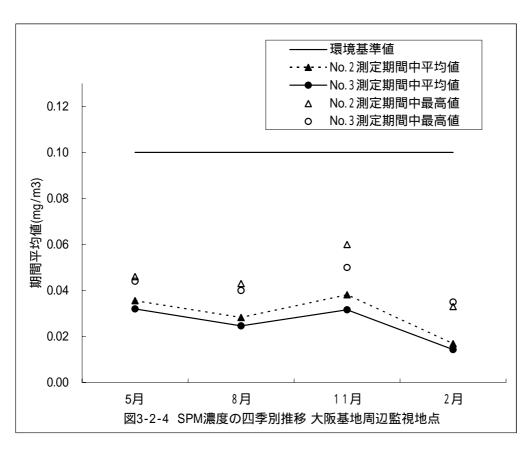
表3-2-5 環境監視結果の概要および評価 (大気質)

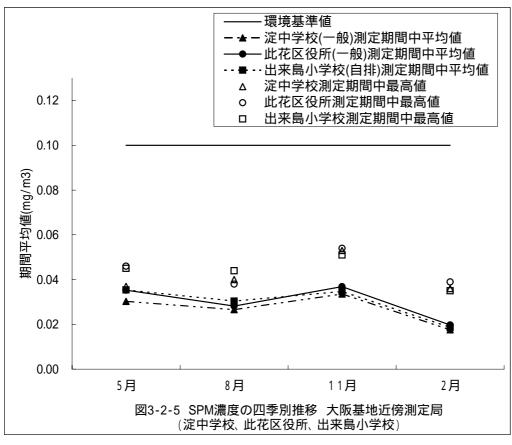
| 地点 | 監視結果の概要 | 評価 |
|-----------|--|---|
| 大阪基地周辺2地点 | 各測定地点におけるNO ₂ 濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-2-2 に示す。 日平均値は0.011~0.057ppmであり、すべての地点で環境基準値(0.06ppm)を下回った。 各測定地点におけるSPM濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-2-4 に示す。日平均値は0.005~0.060 mg/m³であり、全ての地点で環境基準値(0.10mg/m³)以下であった。 各測定地点におけるSO ₂ は、環境基準値以下であった。 | NO ₂ とSPMについて、監視地点と同一測定期間の近傍一般環境測定局2局(淀中学校、此花区役所)、自動車排ガス局1局(出来島小学校)の測定期間平均値の四季別推移を図3-2-3及び3-2-5に示す。 NO ₂ 、SO ₂ 、SPMについては、すべての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。 |





注)測定は通年行っているが、比較のために事業者監視地点での測定期間(7日間) における期間平均値を求めた。





注)測定は通年行っているが、比較のために事業者監視地点での測定期間(7日間) における期間平均値を求めた。

(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3-2-6 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 | 各測定地点における騒音・振動の 調査結果の概要を表3-2-7に示す。騒 音(Leq)の平均値は 2地点で71dB、 3地点で61dBであり、 2地点で環 境基準値(70dB)を超えた。 振動は平均36~45dBであった。 | 沿道の 2地点については環境 基準値を超過しているが、大阪池田 線沿道での交通量調査結果によれ ば、総交通量に占める搬入車両の混 入率が低い(2地点で年平均0. 2%)ことから事業による影響は小 さいものと考えられる。 振動については全ての地点で感 覚閾値(55dB)を下回っており、問題 ないものと考えられる。 |

表3-2-7 騒音・振動調査結果の概要

| 11 42 14 06 55 | 11h F | 用途 | 地域 | 騒音(Leq)dB | | | | 振動 (L10) dB | | |
|---------------------------|-------|------|------|-----------|-----|-----|-----------|-------------|-----|-----|
| 対象道路等 | 地点 | 地域 | 区分 | 5月 | 11月 | 平均值 | 環境基準値(昼間) | 5月 | 11月 | 平均值 |
| 大阪池田線 | 2 | 1種住居 | 幹線道路 | 70 | 72 | 71 | 70 | 45 | 45 | 45 |
| 中島公園 | 3 | 1種住居 | B類型 | 60 | 62 | 61 | 65 | 35 | 36 | 36 |

- (注1)平均値は、騒音についてはエネルギー平均、振動は算術平均である。
- (注2)地域区分の欄の「幹線道路」とは、「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。
- (注3)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3-2-8 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 |
|-------|---|---|
| 大阪基地点 | 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表3-2-9 に示す。 両地点とも臭気指数は<10、臭気強度は0(臭質:無臭)であった。 | 臭気指数及び臭気強度の値が小さいことから、事業による悪臭への影響は小さいものと考えられる。 |

表 3-2-9 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 〔参考〕 | 臭気強度 | 臭 質 | 規制基準値に相 当する臭気強度 〔参考〕 | |
|----------|-------|------|-----------------------|------|-----|----------------------------|--|
| 6月 | 5(風上) | < 10 | 40 | 0 | 無臭 | 0.5 | |
| 15日 | 6(風下) | < 10 | 10 | 0 | 無臭 | 2.5 | |
| 8月 3日 | 5(風上) | < 10 | 40 | 0 無臭 | | | |
| 3日 | 6(風下) | < 10 | 10 | 0 | 無臭 | 2.5 | |

- (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。 ・なお、大阪府では、悪臭22物質に係る規制基準値のみを採用している。

3 - 3 堺基地

3-3-1 環境監視の実施状況

堺基地における環境監視の実施状況の概要を下表に示す。 平成16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

| 項目 | 調査頻度 | 調査地点数 | 調査項目 | | 備考 |
|-------|------|-------|--|--------------|-----------------|
| 交通量 | 4回/年 | 4 | 大型車、それ以外の2種類 搬入車両数 | 1 項目 1 項目 | |
| 大気質 | 4回/年 | 2 | NO, NO ₂ , SPM, SO ₂ | 4 項目 | ᄪᅔᄔᅡᅡ |
| 騒音・振動 | 2回/年 | 2 | 騒音レベル、振動レベル | 2 項目 | 調査地点は 図3-3-1 |
| 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

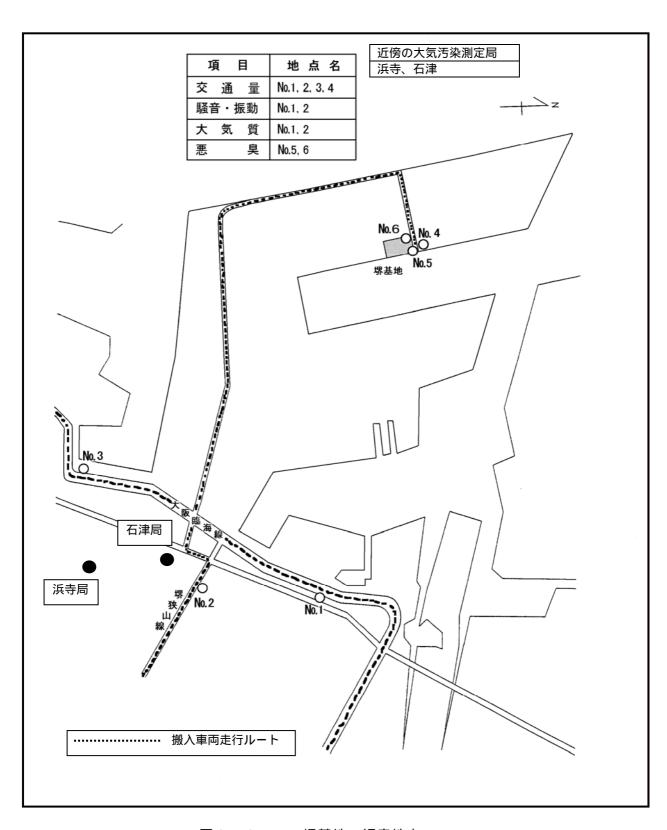


図3-3-1 堺基地の調査地点

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 | 各測定地点における平成16年度の交通量調査結果の概要を表3-3-3に示す。 |
| 地周 | 平成16年度の大型車の混入率は、大阪臨海線 1地点で48.0%、堺狭山線 2地点で27.8%、大阪臨海線 3地点で46.5%、堺基地近傍 4地点で 82.6%であった。 |
| 辺 4 地 | 総交通量に占める搬入車両混入率は、大阪臨海線 1地点で0.6%、堺狭山線 2地点で0.5%、大阪臨海線 3地点で1.1%、堺基地近傍 4地点で80.4%であった。 |
| 点 | 過去4年間の調査結果を表3-3-4に示す。 平均搬入車両数及び混入率について平成16年度の調査結果を前年度と 比較すると、 1及び 2地点で減少し、 3地点では増加した。 4地点で は平均搬入車両数は減少したものの混入率は増加した。 |

表3-3-3 交通量調査結果の概要(平成16年度)

| 対象道路 | 地点 | 四季平均交通量 | 大型車混入率(%) | | 平均搬入車両数 | 搬入車両混入率 (%) | | |
|--------|-------|----------|-----------|------|----------|-------------|------|--|
| XISCOL | *U.T. | (台/10時間) | 最小~最大 | 平均值 | (台/10時間) | 最小~最大 | 平均值 | |
| 大阪臨海線 | 1 | 30,333 | 23.4~60.9 | 48.0 | 183 | 0.0 ~ 1.6 | 0.6 | |
| 堺狭山線 | 2 | 17,462 | 15.0~36.9 | 27.8 | 91 | 0.0 ~ 1.5 | 0.5 | |
| 大阪臨海線 | 3 | 26,177 | 23.2~65.5 | 46.5 | 301 | 0.0 ~ 2.8 | 1.1 | |
| 堺基地近傍 | 4 | 490 | 3.8~100 | 82.6 | 394 | - ~ 98.1 | 80.4 | |

注)大型車混入率及び搬入車両混入率の最小、最大はともに1時間値である。 調査時間は、8:00~18:00である。

搬入車両混入率の最小欄の-は通行車両0台の時間帯があったことによる。

表3-3-4 交通量調査結果の経年変化(平成13年度~平成16年度)

| 対象道路 | 地点 | 四季平均 | 匀交通量 | 大型車混入率 | 平均搬入車両数 | 搬入車両混入率 |
|---------|----|------|--------|--------|---------|---------|
| | | 13年度 | 30,443 | 45.0 | 210 | 0.7 |
| | | 14年度 | 30,729 | 44.7 | 341 | 1.1 |
| 大阪臨海線 | 1 | 15年度 | 30,374 | 43.6 | 194 | 0.6 |
| | | 16年度 | 30,333 | 48.0 | 183 | 0.6 |
| | | 13年度 | 18,233 | 26.3 | 44 | 0.2 |
| | | 14年度 | 17,744 | 19.3 | 55 | 0.3 |
| 堺 狭 山 線 | 2 | 15年度 | 18,416 | 24.1 | 92 | 0.5 |
| | | 16年度 | 17,462 | 27.8 | 91 | 0.5 |
| | | 13年度 | 29,589 | 40.7 | 81 | 0.3 |
| | | 14年度 | 28,134 | 43.9 | 374 | 1.3 |
| 大阪臨海線 | 3 | 15年度 | 27,722 | 43.4 | 235 | 0.8 |
| | | 16年度 | 26,177 | 46.5 | 301 | 1.1 |
| | | 13年度 | 762 | 90.3 | 686 | 90.1 |
| 堺基地近傍 | 4 | 14年度 | 576 | 82.9 | 421 | 73.1 |
| | 4 | 15年度 | 569 | 81.3 | 439 | 77.1 |
| | | 16年度 | 490 | 82.6 | 394 | 80.4 |

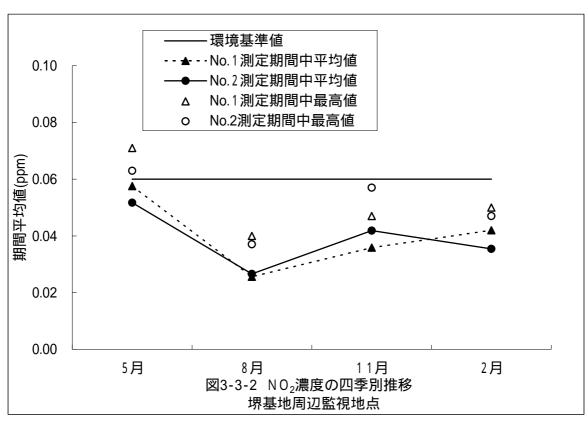
注) 大型車混入率は、年合計交通量に占める年合計大型車の割合である。 搬入車両混入率は、年合計交通量に占める年合計搬入車両の割合である。

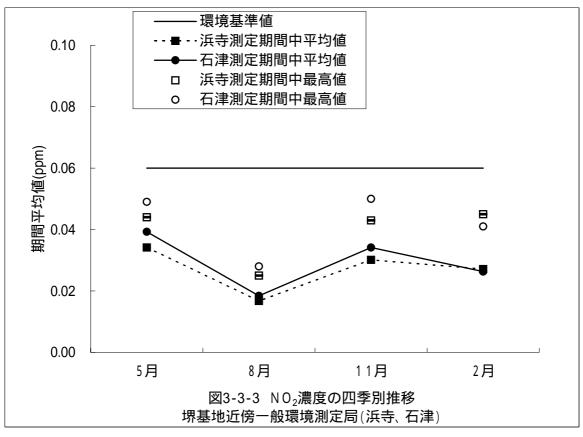
(2) 大 気 質

大気質の監視結果の概要及び評価を下表に示す。

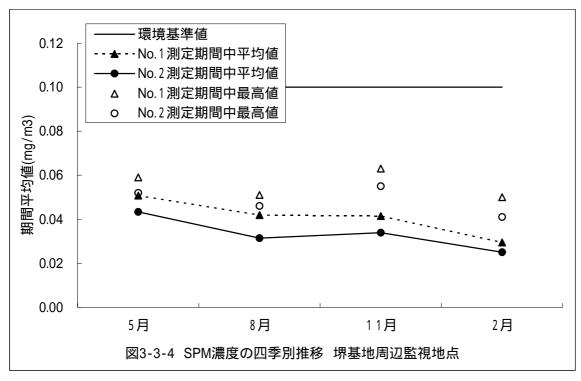
表3-3-5 環境監視結果の概要および評価(大気質)

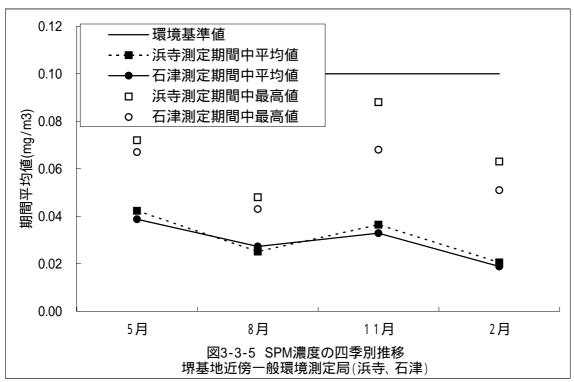
| | 表3-3-5 環境監視結果の概要 | および評価(大気質) |
|------------|--|--|
| 地点 | 監視結果の概要 | 評価 |
| 堺基地 | 各測定地点におけるNO ₂ 濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-3-2 に示す。 日平均値は0.013~0.071ppmであり、図3-3-6に示すとおり大阪臨海線No.1地点及び堺狭山線No.2地点ともに、5月18、21日の2日環境基準値(0.06ppm)を超えた。 | NO ₂ とSPMについて、監視地点と同一 測定期間の近傍一般環境測定局2局(浜 寺、石津)の測定期間平均値の四季別推 移を図3-3-3及び3-3-5に示す。 NO ₂ が環境基準値を超過した5月の測 定期間中の堺基地への搬入車両台数は、 図3-3-6に示すとおり100~208台/日 |
| 周辺 | | (土・日曜日除く)であった。 交通量調査を実施した5月21日の両地 点での平均搬入車両混入率は1%未満と |
| 2 | | 低いことから事業による大気環境への 影響は小さいものと考えられる。 なお、参考にNO2が環境基準値を超え |
| 地 | | た5月について、監視地点と同一測定期 間中の近傍一般環境測定局2局 (浜寺、 |
| 点 | | 石津)の日平均値の推移を図3-3-7に示す。 す。 |
| | 各測定地点におけるSPM濃度(測定期間平均値)の四季別推移を図3-3-4に示す。 日平均値は0.012~0.063 mg/m³でありすべての地点で環境基準値(0.10mg/m³)以下であった。 各測定地点におけるSO₂については、すべての地点で環境基準値以下であった。 | SPM 、SO ₂ については、すべての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。 |

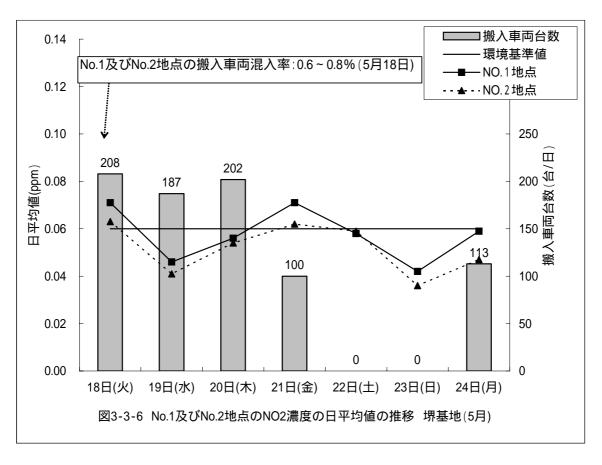


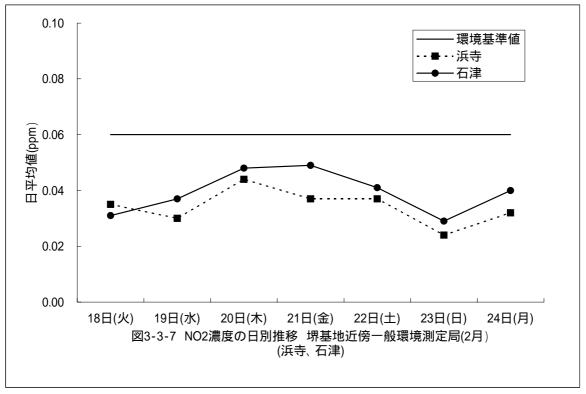


注)測定は通年で行っているが、比較のために事業者監視地点での測定期間(7日間) における期間平均値を求めた.









(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3-3-6 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 |
|------------------------|--|--|
| 堺周 辺 基 地 点 | 各測定地点における騒音・振動の調査結果の概要を表3-3-7に示す。 騒音(L _∞)の平均値は 1地点で79dB、 2地点で70dBであり、 1 地点で環境基準値(70dB)を超えた。 振動は平均44~52dBであった。 | 沿道の 1地点については環境基準値を超過しているが、総交通量に占める搬入車両の混入率が低い(1 地点で年平均0.6%)ことから、事業による影響は小さいものと考えられる。 振動については全ての地点で感覚 閾値(55dB)を下回っており、問題ないものと考えられる。 |

表3-3-7 騒音・振動調査結果の概要

| 11.62.YX.Db | 11h F | 用途 | 地域 | | 騒音(Leq)dB | | | | 振動 (L10) dB | | |
|-------------|-------|------|------|----|-----------|-----|-----------|----|-------------|-----|--|
| 対象道路 | 地点 | 地域 | 区分 | 5月 | 11月 | 平均值 | 環境基準値(昼間) | 5月 | 11月 | 平均値 | |
| 大阪臨海線 | 1 | 1種住居 | 幹線道路 | 79 | 79 | 79 | 70 | 52 | 52 | 52 | |
| 堺狭山線 | 2 | 近隣商業 | 幹線道路 | 68 | 71 | 70 | 70 | 44 | 43 | 44 | |

- (注1)平均値は、騒音についてはエネルギー平均、振動は算術平均である。
- (注2)地域区分の欄の「幹線道路」とは、「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。
- (注3)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3-3-8 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 点 | 各測定地点における悪臭の調査結果の概要を表3-3-9に示す。 6月15日の調査では、両地点とも臭気 指数は<10、臭気強度は1.0(臭質:不明)であった。 8月3日の調査では、両地点とも臭気指 数は<10、臭気強度は0.5及び1.0(臭質:不明)であった。 | 臭気指数及び臭気強度の値が小さいことから、事業による悪臭への影響は小さいものと考えられる。 |

悪臭調査結果の概要 表3-3-9

| 調査月日 | 地 | 点 | 名 | 臭気指数 | 臭気指数 規制基準値 臭気強度 〔参考〕 | | 臭質 | 規制基準値に相 当する臭気強度 〔参考〕 | |
|------|--------------|----|-------|-------|----------------------------|-----|----|----------------------------|--|
| 6月 | 5 (風下) | | | < 1 0 | 1.0 | 1.0 | 不明 | 2 . 5 | |
| 15日 | 15日 6 (風上) < | | < 1 0 | 1 0 | 1.0 | 不明 | | | |
| 8月 | 5 | (風 | 下) | < 1 0 | 1.0 | 1.0 | 不明 | 2 5 | |
| 3日 | 6 (風上) | | | < 1 0 | 1 0 | 0.5 | 不明 | 2.5 | |

- (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」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。
 - ・なお、大阪府では、悪臭22物質に係る規制基準値のみを採用している。

3 - 4 大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖処分場建設事業

3-4-1 環境監視の実施状況

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖処分場埋立事業における環境監視の実施状況の概要を下表に示す。

表 3-4-1 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おける環境監視の実施状況 の概要

| 75 C | 知本五口 | 海本佐安 | 血木 | /# |
|---------------------|---|-------------|-------|-----------------|
| 項目 | 調査項目 | 調査頻度 | 調査 | 備考 |
| | | | 地点数 | |
| 水質 | 濁度、水温、塩分、pH | 1回/日 | 10×2層 | |
| | | | | |
| | COD 等一般項目 | 1回/月 | 5×2層 | |
| 底質 | 含水率等一般項目 | 2回/年(夏、冬) | 4 | |
| 海域生態系 底生生物 | | 2回/年(夏、冬) | 4 | |
| 貧酸素関連調査 生物調査(ヨシエビ等) | | 2回/月(5~10月) | 6 | 調査地点は |
| 大気質 | SO ₂ , NO, NO ₂ , SPM | 通年 | 1 | 図 3-4-1(1) |
| | 風向、風速 | | | 3-4-1(2) |
| 騒音·低周波空気 | 騒音レベル、低周波空 | 2回/年 | 1 | |
| 振動 | 気振動音圧レベル | | | |
| 陸域生態系 | 鳥類の生息状況 | 2年おきに4回/年 | 4 | |
| | | (春の渡り期、繁殖期、 | | |
| | | 秋の渡り期、越冬期) | | |

平成16年度については陸域生態系の調査は実施していない。

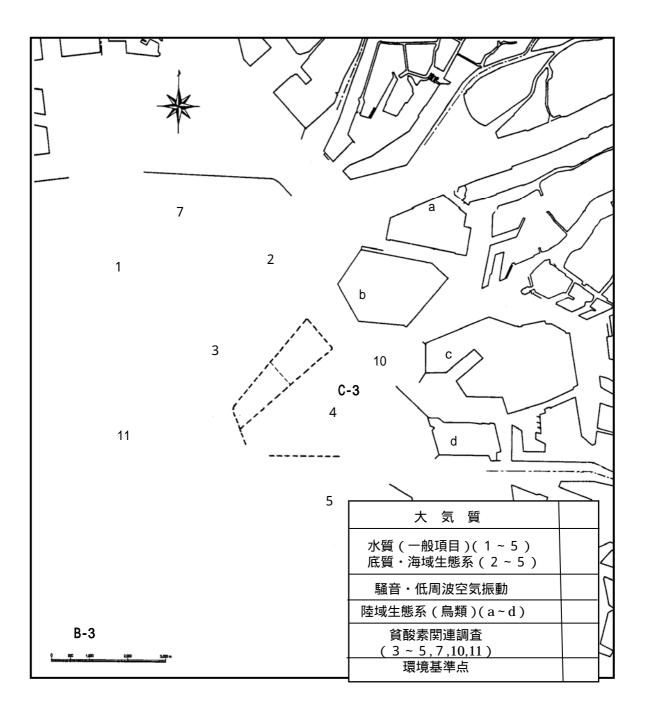


図3-4-1(1) 環境監視調査地点位置図

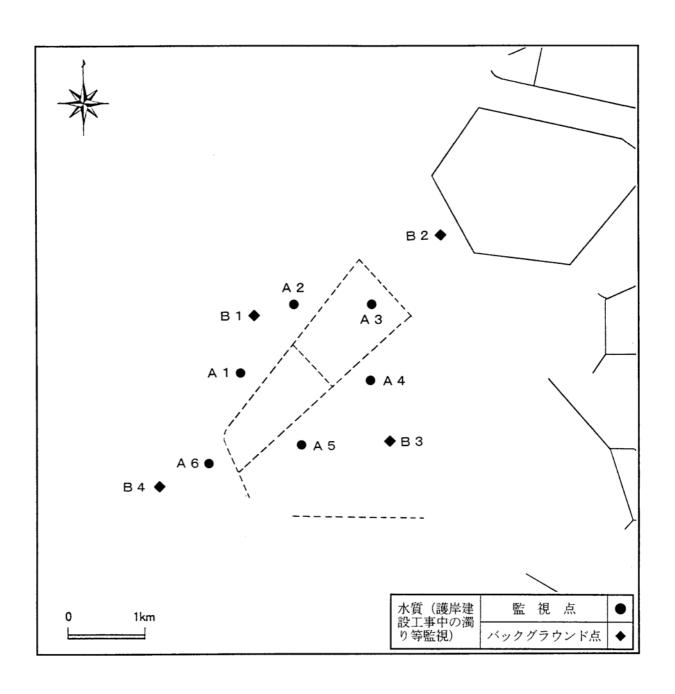


図3-4-1(2) 環境監視調査地点位置図

3 - 4 - 2 環境監視結果

(1)水 質

ア)監視基準

護岸工事中の濁度の監視項目及び管理目標を下表のように設定している。

表 3-4-2

監視項目:水質監視点とバックグラウンドの濁度の差

管理目標值:

管理目標値 上層:バックグラウンド点での平均濁度+2度(カオリン)

下層:バックグラウンド点での平均濁度+3度(カオリン)

管理目標値 上層:バックグラウンド点での平均濁度+8度(カオリン)

下層:バックグラウンド点での平均濁度+16度(カオリン)

(上層:海面下1m 下層:海底面上2m)

管理目標値の取り扱い

(1)管理目標値 を超える場合

3 日以上連続して管理目標値 を超える場合には、原因究明の調査を行う。その結果、工事の影響であることが判明した場合は、適切な環境保全上の措置を講じる。

(2)管理目標値 を超える場合

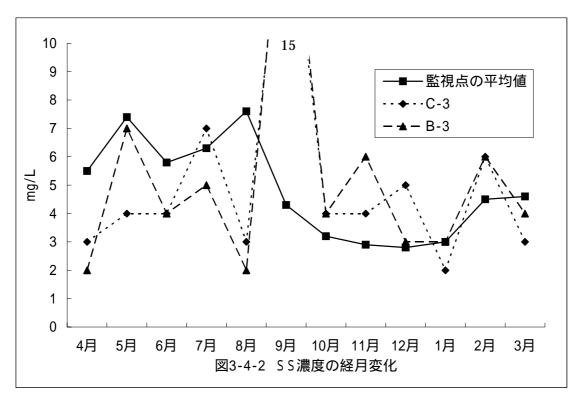
直ちに原因究明の調査を行い、すみやかに適切な環境保全上の措置を講じる。

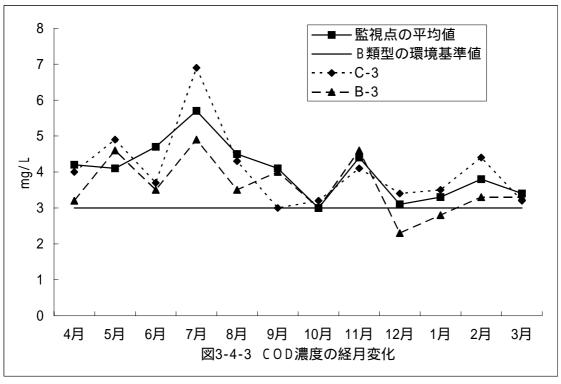
イ)環境監視結果の評価

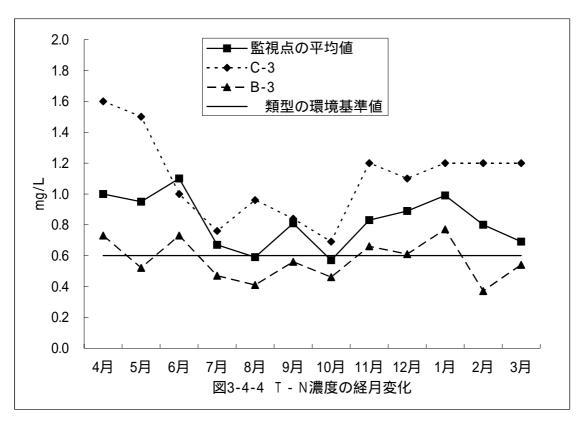
環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-3 環境監視結果の概要及び評価(水質)

監視結果の概要 価 護岸建設中の濁り等監視の SS の調査 本事業海域は B、C 海域の境界に近接して 護 結果について、監視点の平均値及び近隣 いるため両海域の大阪府所管の監視点と比 岸 B、C 海域の大阪府所管調査地点 B-3、C-3 較した。その結果 B、C 海域の府所管の監視 建 の SS 濃度経月変化とともに図 3-4-2 に 点でも事業者の設定した監視点と概ね同様 設 示す。 の傾向が見られることから、本事業の影響 中 また、護岸建設工事中の濁りの発生状 は小さいと考えられる。 の また、昨年度と比較すると濁りの発生回 況を表 3-4-4 に示す。平成 16 年度にお 濁 数が減少しているが、今後も盛砂工や捨石 いて濁りが管理目標値を超過した 48 回 1) 筡 (; 45 回、 ; 3 回) のうち工事濁水 工等の工事により濁りが発生しやすいの 監 が原因となるものは4回()であった。 で、今後も引き続き慎重に工事を行い、濁 視 なお、工事の影響による管理目標値 り発生抑制に努めていくことが必要であ を上回る濁りは、同地点で3日以上連続 る。 して発生することはなかった。 監視点の平均値及び近隣 B、C 海域の 本事業海域は B、C 海域の境界に近接して 大阪府所管調査地点 B-3、C-3 の COD 濃 いるため両海域の大阪府所管の監視点につ 般 度経月変化を図 3-4-3、T-N 濃度経月変 いて比較した。その結果、最も近傍である 項 化を図 3-4-4、T-P 濃度経月変化を図 C 海域の府所管の監視点でも COD 等が環境 目 3-4-5 に示す。 基準値を超過しており、事業者の設定した 監視点と概ね同様の傾向が見られることか ら、環境基準値超過について本事業の影響 は小さいと考えられる。







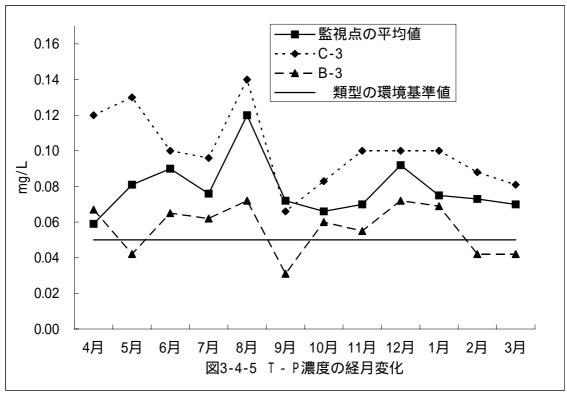


表3-4-4 管理目標値を超過した濁りの結果

| $\overline{}$ | 、 原因 | 赤潮の | 底曳漁船 | 船舶 | 不明 | | 河川 | | 計 | 調査 | 延べ | 工事内容 |
|---------------|------|-----|------|----|----|----|----|------|----|-----|-------|-------------------------|
| | | 影響 | の操業 | 航行 | | 擾乱 | 濁水 | 能性あり | | 日数 | 調査点数 | |
| H1 | 5年度 | 1 | 1 | 6 | 16 | | 15 | 12 | 51 | 312 | 3,744 | |
| | 4月 | | | | 5 | | | | 5 | 25 | 250 | SCP工、基礎捨石工、被覆石工、盛砂工 |
| | 5月 | | | | | 1 | 2 | | 3 | 18 | 180 | SCP工、基礎捨石工、盛砂工 |
| | 6月 | | 1 | | 1 | | | | 2 | 23 | 230 | SCP工、SD工、基礎捨石工、盛砂工 |
| | 7月 | 1 | | | 2 | | | | 3 | 21 | 210 | SCP工、SD工、敷砂工、盛砂工 |
| Н | 8月 | | | | 2 | | 1 | 1 | 4 | 18 | 180 | SCP工、盛砂工 |
| 16 | 9月 | | | | 9 | | | 2 | 11 | 18 | 180 | SCP工、盛砂工 |
| 年 | 10月 | | | | 4 | | 5 | 1 | 10 | 25 | 250 | SCP工、捨石工、基礎捨石工、被覆石工、盛砂工 |
| 度 | 11月 | | | | 3 | | | | 3 | 29 | | 捨石工、基礎捨石工、被覆石工、盛砂工 |
| | 12月 | | | | 3 | | | | 3 | 24 | 240 | 敷砂工、基礎捨石工、被覆石工、盛砂工 |
| | 1月 | | | | | | | | 0 | 16 | 160 | SD工、捨石工、基礎捨石工、盛砂工 |
| | 2月 | | | | 3 | | | | 3 | 19 | | ケーソン据付工、捨石工 |
| | 3月 | | | | 1 | | | | 1 | 20 | 200 | 被覆石工、均し工、ケーソン中詰工 |
| 1 | 合計 | 1 | 1 | 0 | 33 | 1 | 8 | 4 | 48 | 256 | 2,560 | H16年度の合計 |

⁽注1)延べ調査点数 = 調査日数×調査点数。 (注2)同じ監視点の複数の層で超過した場合は個別に数えている。

(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 3-4-5 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 | 基代紀末の概要 基本監視点(4点)の調査結果と前年度 調査結果を表 3-4-6 に示す。 | 音 |
| | | |

表 3-4-6 底質調査結果の概要 (年 2 回調査)

| 項目 | 平成 16 年度 最小値~最大値 | 平成 15 年度 最小値~最大値 | | |
|-----------------|---------------------|---------------------|--|--|
| C O D (mg/g 乾泥) | 32 ~ 36 | 31 ~ 43 | | |
| 含水率(%) | 69 ~ 72 | 65 ~ 71 | | |
| 強熱減量(%) | 7.0~9 | 8.6~10 | | |
| 硫化物(mg/g 乾泥) | 0.21 ~ 1.00 | 0.21 ~ 0.55 | | |
| 全窒素(mg/g 乾泥) | 1.9~2.4 | 1.6~2.5 | | |
| 全燐(mg/g 乾泥) | 0.48 ~ 0.68 | 0.42 ~ 0.65 | | |

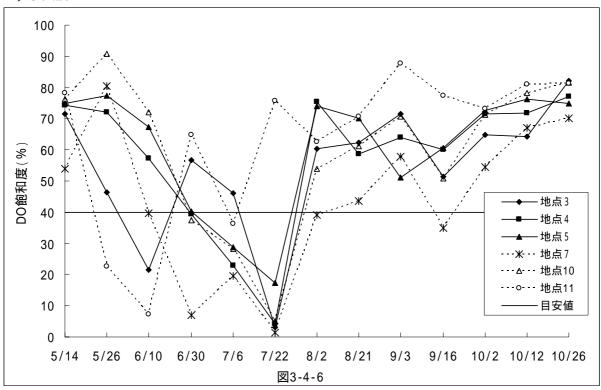
(3)貧酸素関連調査

貧酸素関連の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-7 環境監視結果の概要及び評価

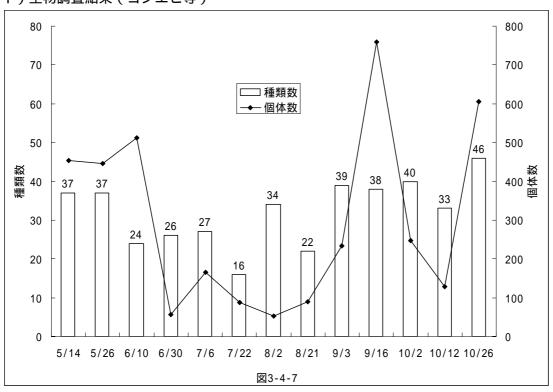
| 調査点 | 監視結果の概要 | 評 価 |
|-------|--|--|
| 基本監視点 | 水質調査結果を図 3-4-6 に示す。事業計画地周辺海域において夏季は貧酸素状態となるが、春、秋季には回復する傾向にある。 生物調査(ヨシエビ等)の結果を図 3-4-7 に示す。貧酸素状態である夏季には個体数が減少しており、貧酸素が回復する春、秋季には種類数、個体数ともに増加している。 | 水質調査結果の貧酸素の傾向及びそれに伴う生物調査結果における個体数及び種類数の推移は、大阪湾において一般的に見られる傾向であり、事業による影響は特に問題はないと考えられる。 |

ア) 水質調査



- ・図 3-4-6 については、海底面上 1m の測定結果である。
- ・目安値とは日本水産資源保護協会の水産用基準の健全に魚類が成育するのに要する最小の溶存酸素量としている。

イ)生物調査結果(ヨシエビ等)



(4)海域生態系(底生生物)

海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 3-4-8 環境監視結果の概要及び評価

| 調査点 | 監視結果の概要 | 評価 |
|-----|--------------------|-----------------------------|
| | 基本監視点(4点)の調査結果と前年度 | 前年度調査結果と比較すると、 |
| 基 | 調査結果を表 3-4-9 に示す。 | Paraprionospio sp.(A型)が優占して |
| 本 | | おり、特に変化がなく、本事業による工 |
| 監 | | 事の影響は小さいと考えられる。 |
| 視 | | |
| 点 | | |
| | | |
| | | |

表 3-4-9 底生生物調査結果の概要 (年 2 回調査)

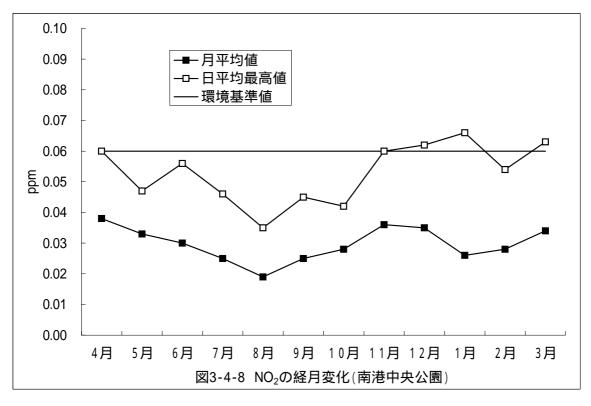
| 項目 | | 平成 16 年度 | | 平成 15 年度 | |
|-------|---|---------------|-----------|----------------|-----------|
| 調査月 | | 8月 | 2月 | 8月 | 2月 |
| 種類数 | 合 | 7 | 23 | 14 | 15 |
| 個体数 | 計 | 26 ~ 404 | 75 ~ 508 | 206 ~ 430 | 151 ~ 417 |
| 主要優占種 | | Paraprionospi | o sp.(A型) | Paraprionospio | o sp.(A型) |

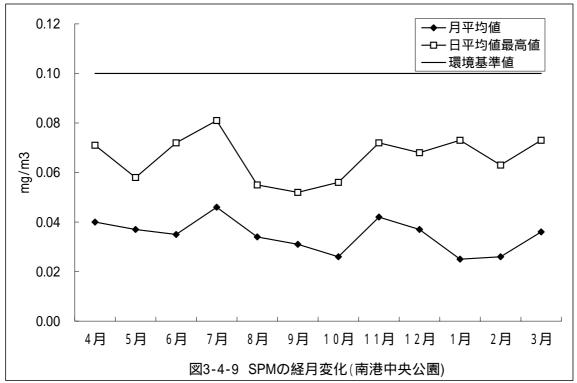
(5)大気質

大気質の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-10 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 | 測定地点における NO ₂ 濃度の経月変化を図 3-4-8 に示す。 日平均値は 0.007~0.066ppm であり、 12 月 3 日、1 月 28 日、3 月 22 日の 3 日、 環境基準値 (0.06ppm)を超過した。 測定地点における SPM 濃度の経月変化を図 3-4-9 に示す。 日平均値は 0.009~0.081mg/m³であり、 環境基準値 (0.1 mg/m³)を下回った。 | NO2濃度が環境基準値を超過した日について時間別濃度変化、風速及び風向を図3-4-10に示す。環境基準値を超過した日の市内の一般測定局についても高い傾向(12月3日:0.044~0.062ppm、1月28日:0.050~0.066ppm、3月22日:0.042~0.063ppm)であったことから、広域的に濃度が高くなる条件であったと考えられ、工事の影響は小さいと考えられる。 |





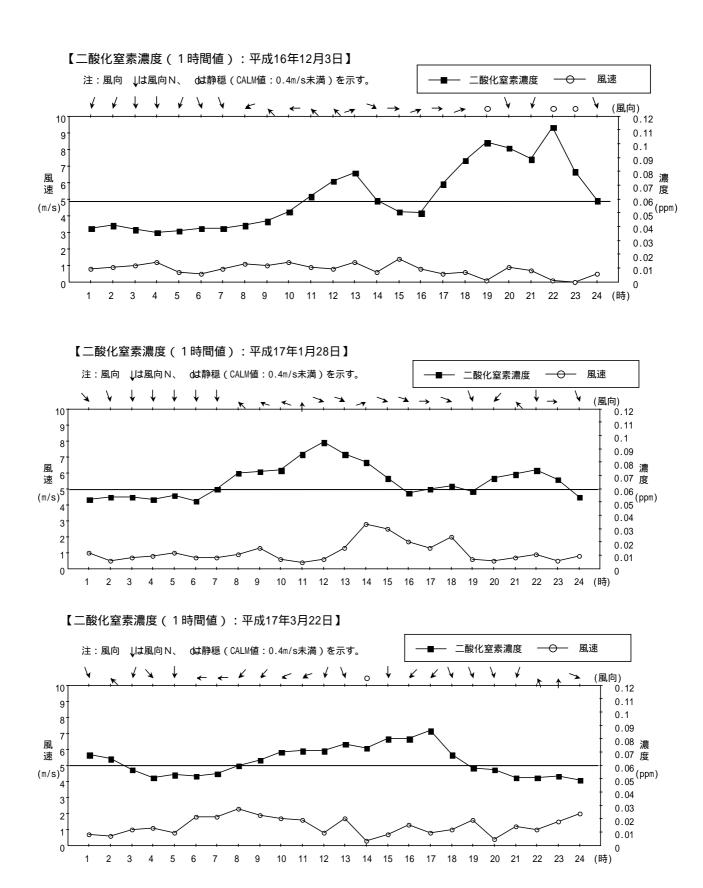


図3-4-10 環境基準値を超過した日の大気汚染物質濃度と風向・風速の経時変化

(6)騒音・低周波空気振動

騒音・低周波空気振動の環境監視結果の概要及び評価を下表に示す。

表 3-4-11 環境監視結果の概要及び評価 (振動・低周波空気振動)

| 地点 | 監視結果の概要 | 評 価 |
|--------|--------------------------|---------------------|
| | 測定地点における騒音・低周波空気振 | 騒音については、環境基準値を下回って |
| 大阪 | 動調査結果の概要を表 3-4-12 に示す。 騒 | おり問題ないと考えられる。また、低周波 |
| 南 | 音の平均値は 49.2dB であり、環境基準 | 空気振動については、自然界に通常存在す |
| 港 | 値(60dB)を下回っていた。また、低周 | るレベルであり、特に問題はないと考えら |
| 野 鳥 | 波空気振動については、61~77 d B であっ | れる。 |
| 園 | <i>た</i> 。 | |
| | | |

表 3-4-12 騒音・低周波空気振動調査結果の概要(年2回調査)

| 項目 | 平成 16 (d B | | 平成 15 (d | | 環境 基準値 |
|---------------------------|----------------|------|--------------|------|-----------|
| | 最小~最大 | 平均値 | 最小~最大 | 平均值 | (dB) |
| 騒音(L _{eq}) | 40.4~52.8 | 49.2 | 42.6~53.1 | 50.4 | 60 |
| 低周波空気振動(L ₅₀) | 61 ~ 77 | 71 | 58 ~ 76 | 68 | |

注)騒音の結果は昼間の値である。

3-5 まとめ

3-5-1 環境監視結果の評価

(1)海域監視

水質、底質、海域生物とも泉大津沖処分場、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周辺海域においては、埋立工事及び廃棄物埋立処分による影響は特に認められなかった。

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工事については濁りの 管理目標値 を超過することがあることから、工事施工業者との連携を密にし、工事に ついて万全を期すよう努める必要がある。

(2)陸域監視

各基地とも、搬入車両走行道路における総交通量に占める搬入車両の混入率が低いことなどから、事業による大気質及び騒音・振動に関する影響は小さいものと考える。

各基地とも、事業による悪臭に関する影響は小さいものと考える。

南港付近の大気質は環境基準値を超過することがある。検討の結果、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工事の影響は小さいと考えるが、引き続 き万全を期すよう努める必要がある。

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、廃棄物処理法に準じて現在行われている展開検査について、今後とも継続して行くことが必要である。

搬入車両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ことが必要である。

大阪港新島地区埋立事業及び大阪沖処分場建設事業において、水質の濁り及び大気質への影響の軽減を図るため、工事施工業者に対し、引き続き作業内容の調整及び工事用船舶の運行管理を徹底するよう指導することが必要である。

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

(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。

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 |
| 大阪市都市環境局環境部 | 環境影響評価担当課長 |
| | 大気騒音課長 |
| | 交通環境課長 |
| 環境事業局事業部 | 産業廃棄物規制担当課長 |
| 堺市環境局環境共生部 | 環境共生課長 |
| | 環境指導課長 |
| | 循環型社会推進室長 |
| 環境事業部 | 環境事業管理課長 |
| 産業振興局農政部 | 農水産課長 |
| 泉大津市市民産業部 | 生活環境課長 |

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16年度報告書

平成17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 〒540-8570 大阪市中央区大手前2丁目 TEL 06-6941-0351(大代表)