# 関西国際空港及び関連事業に係る環境監視結果

平成29年度報告書

平成 30 年 9 月

関西国際空港環境監視機構

# 目次

はじめ	(C	1
1 対1	象事業の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2
1-1	関西国際空港の概要	2
1-2	空港の運営状況及び工事の進捗状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
1-3	事業者が講じた環境保全上の措置	5
2 環境	竟監視の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
2-1	環境監視の実施状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
2-2	環境保全目標	8
3 環境	竟監視結果の概要及び評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
3-1	大気質	9
3-2	水 質	17
3-3	底 質	22
3-4	騒音等	25
3-5	海域生物	37
3-6	評価のまとめ	40
資料		
	境監視結果	
(1)		41
(1)		45
(1)		53
(1)		59
(1)		61
, ,		63
	境監視計画等	
(3)		68
(3)		76
(3)		77
(3)		80
(4)関	西国際空港環境監視機構	
(4)		84
(4)		85
(4)	12-11	88
(4)		89

#### はじめに

本報告書は、関西国際空港環境監視機構(大阪府及び関西国際空港の地元9市4町の長で構成。以下「監視機構」という。)が、関西国際空港の運営及び関連事業の実施に伴う地域環境への影響を評価するため、関西エアポート株式会社、新関西国際空港株式会社及び関西国際空港土地保有株式会社(以下「事業者」という。)が行った平成29年度の環境監視に関するデータなどの情報を収集・整理した結果を取りまとめたものである。

あわせて、関西国際空港の環境監視に関する資料を巻末に取りまとめた。

平成29年度の環境監視結果から、環境基準の達成と維持に支障を及ぼさない、環境 に著しい変化を生じさせないなど、事業者が定めた環境保全目標を満足していると考 えられる。

# 1 対象事業の概要

# 1-1 関西国際空港の概要

関西国際空港は、大阪湾南東部 泉州沖約5キロメートルの海上に位置している。昭和62年1月に工事に着工し、平成6年9月に開港した。平成11年7月に2期工事に着工し、平成19年8月にB滑走路がオープンした。

関西国際空港の概要を表1-1に、位置を図1-1に、主要施設の配置を図1-2に示す。

	1 期	2期
空港島面積	約510ha	約545ha(うち竣功済約525ha)
滑走路	A(第1)滑走路 長さ 3,500m、幅 60m	B(第2)滑走路 長さ 4,000m、幅 60m
空港連絡橋	道路・鉄道供用橋 長さ 3,	750m

表1-1 関西国際空港の概要

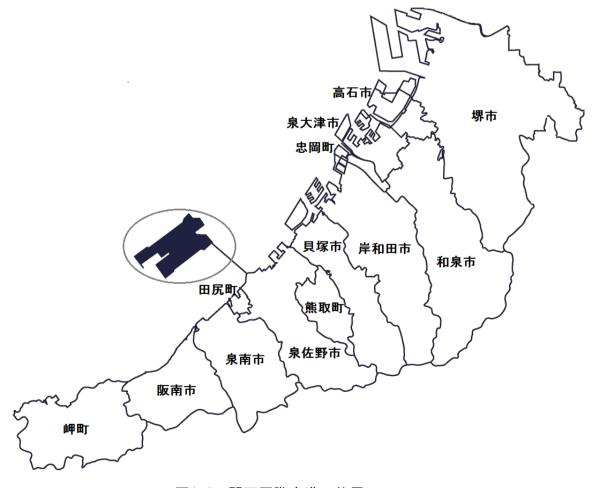
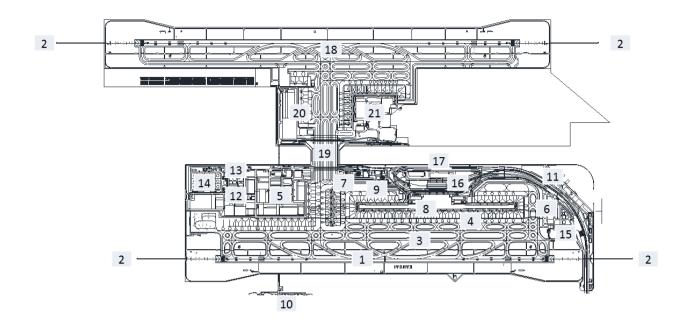


図1-1 関西国際空港の位置



番号	施設名	番号	施設名
1	A滑走路	12	廃棄物処理施設
2	進入灯	13	排水処理施設
3	誘導路	14	航空機給油施設
4	エプロン	15	展望ホール
5	国際貨物ターミナル施設	16	立体駐車場·空港駅
6	国内貨物ターミナル施設	17	エアロプラザ
7	エネルギーセンター	18	B滑走路
8	第1ターミナルビル	19	南側連絡誘導路
9	管制塔	20	国際貨物ターミナル施設
10	オイルタンカーバース	21	第2ターミナルビル
11	ポートターミナル		

図1-2 関西国際空港の主要施設の配置

# 1-2 空港の運営状況及び工事の進捗状況

平成29年度における関西国際空港の運営概況(日平均)を、表1-2に示す。乗入便数は257.9便(国際線189.6便、国内線68.3便)で前年度比105%、航空旅客数は78,900人(国際線約60,000人、国内線約18,900人)で前年度比112%、貨物量は2,333トン(国際約2,279トン、国内約54トン)で前年度比113%などとなっている。

また、開港以来の航空機発着回数及び旅客数の推移を図1-3に示す。

平成29年 平成30年 平成29年度平均 区 分 (前年度比%) 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 257.9 (105%) 267. 6 248. 2 248. 1 252. 3 259. 3 264. 2 257. 5 256. 2 256. 4 263. 0 260.1 189.6 (107%) 182.3 180.3 184.5 189.0 198. 旅客便 167.3 (107%) 160.3 162.4 167.0 167.4 165.1 171.9 172.7 173.3 175.0 160.4 166.5 165.3 国際線 貨物便 19.5 (104%) 18.6 17.2 19.4 18.6 18.9 20.2 19.0 21.1 20.8 19.3 19.5 21.3 乗入便数 その他 2.8 2. 7 3.3 2.8 2.8 (108%) 2.5 2.4 3.3 4.2 3, 5 1.8 2.5 2. 9 (便) 68.3 (103%) 65.9 67.8 67.7 71. 1 75. 2 69.7 67. 4 65.8 66.7 66. 2 66.9 69 ( 旅客便 64.8 (103%) 63.0 64.9 63.9 67.8 71.5 66. 0 63.4 62.1 62.6 63.5 63.4 65. 国内線 貨物便 1.2 (80%) 1.3 1.1 1.3 1.2 1. 2 1.7 1.3 1.6 0.9 0.9 1. ( 1.4 その他 2.2 (105%) 2.6 1.6 2. 2 2.6 2. 7 2.7 78.9 (112%) 75.0 71.0 73.2 79.5 86.5 77.8 76. 9 79.5 77.9 84.9 87.6 航空旅客数 国際線 60.0 (114%) 57.5 52.5 55.3 60.1 64. 1 58.0 58.7 61.1 60.4 60.2 65.9 66.6 (千人) 国内線 18.5 19.9 18. 9 18.9 (105%) 17.5 18.0 19.4 22.4 18.2 18.5 17.5 17.2 21.0 2, 333 (113%) 2, 294 2,058 2, 209 2,272 2, 244 2, 219 2,533 2,432 2, 627 2, 505 2, 123 489 貨物量 国際貨物 2, 279 (113%) 2, 239 2,004 2, 214 2, 186 2, 164 2,478 2,380 2,572 2, 442 2,079 431 (トン) 国内貨物 (110%)54 58

表1-2 関西国際空港の運営概況(日平均)

(出典:関西エアポート株式会社の毎月のプレス発表資料を加工)

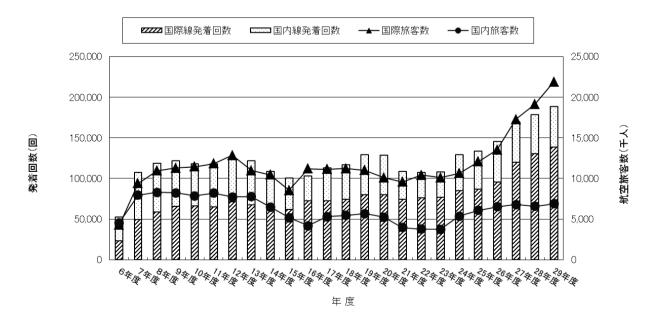


図1-3 航空機発着回数及び旅客数の推移

平成29年度の工事実施状況については、用地造成工事及び泉州港工事はなかった。

#### 1-3 事業者が講じた環境保全上の措置

空港の運用及び工事の実施にあたり、平成29年度中に事業者が講じた環境保全上の主な措置は、以下のとおりである。

#### (1) 空港の運用に関する事項

平成 25 年度から平成 29 年度までの第 3 次環境推進計画として「スマート愛ランド推進計画」を策定し、関西国際空港の官公署や事業者で構成する「スマート愛ランド推進協議会」と協力しながら、以下の取組みを推進した。

なお、「スマート愛ランド推進計画」は、平成 29 年度末で終了するため、平成 30 年度を初年度とする「新環境推進 5 ヵ年計画」を策定中である。

#### ア. 大気関係

- ・ 駐機中の航空機からの大気汚染物質排出量の削減を図るため、エアラインに対し、スポット利用機の GPU(航空機用地上動力設備)利用を促進し、GPU 設置スポットにおける APU(補助動力装置)の使用時間短縮に努めた。
- ・ 車両のアイドリングストップの徹底を周知するため、「アイドリングストップ キャンペーン」を実施し、島内の事業者が協力し、来港者への啓発活動に取り 組んだ。
- ・ 大気汚染物質排出量を削減するため、タンカーの燃料を A 重油に切り替えている。
- ・ EV (電気自動車)、CNG 車等の低公害車の導入を推進している。平成 28 年 1 月には 2 期島に商用水素ステーションが営業を開始し、社用車への FCV (燃料電池自動車)の導入を進めてきた。国際貨物地区では燃料電池フォークリフトと水素インフラの実証運用が貨物運送事業者の協力のもと実施されており、現在 8 台の燃料電池フォークリフトが運用されている。EV の利用普及のため、空港内の駐車場に EV 用充電器の設置や、業務用連絡車として EV の導入等を推進している。

#### イ. 水質関係

・ 空港島内の排水を浄化センターで高度処理した中水を、トイレ洗浄水や植樹潅水等の用水に利用しており、平成 29 年度には、そらパークや親水緑地の散水に利用していた上水を中水に切り替え、さらなる節水に努めた。

# ウ. 騒音・低周波音等関係

- ・ 航空機騒音の低減を図るため、06 運用の着陸機に対して、ディレイドフラップ 方式及びディレイドギアダウン方式\*を導入している。
  - ※ ディレイドギアダウン方式:着陸時にギアダウン(車輪を出す)を遅らせることにより、騒音の低減を図る措置。
- 関西国際空港航空会社運営協議会等で飛行経路の順守を要請した。
- エ. 消費エネルギーの削減及び創エネルギー・蓄エネルギーの導入・検討
  - ・ フライトスケジュールに応じた空調運転や高効率空調機の導入、各施設の照明 器具の LED 化、ターミナル 2 でのシーリングファンの導入、2 期島の LED 灯火 採用、T2 の冷房温度設定の見直しなどの消費エネルギー削減の取組みを行った。

• B 滑走路南側誘導路拡張予定地沿いの土地および貨物上屋棟の屋根に太陽光発電の導入、そらパーク内に小形風力発電機を導入するなど、再生可能エネルギーの導入に取り組んでいる。

#### オ. その他

- ・ 空港施設から排出される廃棄物や航空貨物の梱包材の分別回収・リサイクルなどを実施し、廃棄物の減量化、再資源化に努めた。
- 空港島内の景観保全及び緑化の推進として、植栽、植樹を実施するとともに、 そらパークとそら農園、親水緑地からなる緑化公園を開放している。
- ・ 環境 PR 機能充実のため、関空展望ホールに関西国際空港環境センターを設置し、情報提供を行うと共に、小学生を対象としたサイエンス教室を行うなど環境学習の場の提供を行った。平成 26 年 3 月からは一般向けに、当空港の環境対策を見学してもらう空港島内ツアーを開設している。
- ・ 航空機騒音に関する苦情及び問い合わせ処理体制を整備している。

#### (2) 工事の実施に関する事項

平成29年度の工事の実施にあたり、次の環境保全上の措置を講じた。

# ア. 大気汚染対策

・ 建設機械については、原則として、「排出ガス対策型建設機械指定要領(平成3年10月8日付建設省経機発第249号、最終改正平成22年3月18日付国総施第291号)」に基づき指定された排出ガス対策型建設機械の使用を義務付けるなど、大気汚染対策を実施している。

#### イ. 水質汚濁対策

・ 周辺海域に及ぼす濁りの影響を軽減するため、南側連絡誘導路に設置した通水管を通じて、内部水面(1 期空港島と 2 期空港島の間の水域)における海水交換を促進している。

#### ウ. 海域生物対策

・ 2 期空港島では、護岸延長約 13km の 90%以上の範囲に緩傾斜石積護岸を採用し、これを利用した豊かな海の環境を早期に創出するために、積極的に藻場造成の取組みを行うとともに、藻類の育成状況等について 3 年に一度モニタリング調査を実施している。(平成 28 年 3 月末の調査では、約 53ha の藻場の創出が確認されている。)

# 工. 陸生生物対策

工事にあたっては、絶滅危惧種であるコアジサシの営巣に配慮して工事を進めている。

# 2 環境監視の概要

#### 2-1 環境監視の実施状況

事業者は、「関西国際空港の存在・運用に係る環境監視計画」(平成19年3月策定、平成29年9月最終改定。以下「環境監視計画」という。)に基づき、表2-1のとおり、関西国際空港に係る環境監視を実施した。

監視項目 測定•調査項目 調査範囲 調査点 調査頻度 窒素酸化物(二酸化窒素:一酸化窒素)、 大気質、 浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、 空港島対岸部 1地点 常時測定 気象 炭化水素(メタン・非メタン)、風向・風速 SS、透明度、水温、塩分、pH、 3地点 水質 内部水面海域 ※ 2回 (8月、2月) DO、COD、T-N、T-P、 クロロフィル a 泥温、強熱減量、粒度組成、pH、 底質 内部水面海域 ※ 3地点 2回 (8月、2月) COD、硫化物、T-N、T-P 10 地点(常時) 常時測定 大阪湾沿岸地域及び 騒音 航空機騒音 飛行経路周辺地域 1回(12月)または 10 数点(定点) 2回 (6月、12月) 1 地点 2回 (6月、12月) 飛行経路、 大阪湾沿岸地域及び 飛行経路、高度 1回 (7月または10 高度 飛行経路周辺地域 3地点 月) 海域生物 底生生物 内部水面海域 ※ 3地点 2回 (8月、2月)

表2-1 環境監視実施状況

監視機構では、上記の環境監視の結果に加え、空港周辺の地域や海域で大阪府が実施 した環境監視(表2-2)の結果も活用して、評価を行った。

	衣2-2 上心问200場	現血液の水池			
監視項目	測定•調査項目	調査点	調査頻度		
大気質、 気象	窒素酸化物(二酸化窒素・一酸化窒素)、 浮遊粒子状物質、光化学オキシダント、 炭化水素(メタン・非メタン)	7地点 (炭化水素は2地点)	常時測定		
水質	SS、透明度、水温、塩分、pH、 DO、COD、T-N、T-P、クロロフィル a	4地点	2回(8月、2月)		
底質	泥温、強熱減量、粒度組成、pH、 COD、硫化物、T−N、T−P	2地点	2回(8月、2月)		
騒音	航空機騒音	2地点	1回(9月)		

表2-2 空港周辺の環境監視の状況

<sup>※</sup> 一期空港島と二期空港島の間の海域

# 2-2 環境保全目標

事業者は、環境基準や大阪府の定める環境保全目標の達成・維持に支障を及ぼすことのないよう、環境監視計画において、表2-3に示す環境保全目標を定めている。

表2-3 環境監視計画における環境保全目標

	監視項目	環境保全目標
騒音	航空機騒音	航空機騒音に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第154号)の達成と維持 に支障を及ぼさないこと。
	二酸化窒素	二酸化窒素に係る環境基準(昭和53年環境庁告示第38号)の達成と維持 に支障を及ぼさないこと。
大	浮遊粒子状物質	大気の汚染に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)の達成と維持 に支障を及ぼさないこと。
気	全炭化水素	大気質に著しい変化を生じさせないこと。
質	非メタン炭化水素	大阪府の定める環境保全目標の光化学オキシダントに係る非メタン炭 化水素の目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
	光化学オキシダント	高濃度の発生に著しい変化を生じさせないこと。
	浮遊物質量	水質に著しい変化を生じさせないこと。
水質	化学的酸素要求量 水素イオン濃度 溶存酸素量 全窒素、全りん	水質汚濁に係る環境基準(昭和46年環境庁告示第59号)の達成と維持に 支障を及ぼさないこと。
	水温、塩分等	水質に著しい変化を生じさせないこと。
	底 質	底質に著しい変化を生じさせないこと。
水生生物	海域生物	海域生物に著しい影響を及ぼさないこと。
陸生生物	鳥類	鳥類に著しい影響を及ぼさないこと。

<sup>※</sup> 環境基準の具体的数値等については、資料の環境基準一覧(関係分)を参照

# 3 環境監視結果の概要及び評価

# 3-1 大気質

# (1) 環境監視の実施状況

大気質については、大阪府が所管する一般環境大気測定局(以下「一般局」という。)である佐野中学校局のデータの活用により、二酸化窒素、浮遊粒子状物質などの環境監視が実施された。

データは、「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」の平成29年4月1日から 平成30年3月31日までのデータを用いた。

佐野中学校局及び周辺の大阪府所管の一般局の位置を図3-1に示す。

なお、環境監視計画では自動車交通の影響を対象としていないが、環境の状況を確認 するため、自動車排出ガス測定局(以下「自排局」という。)のデータをあわせて示す。

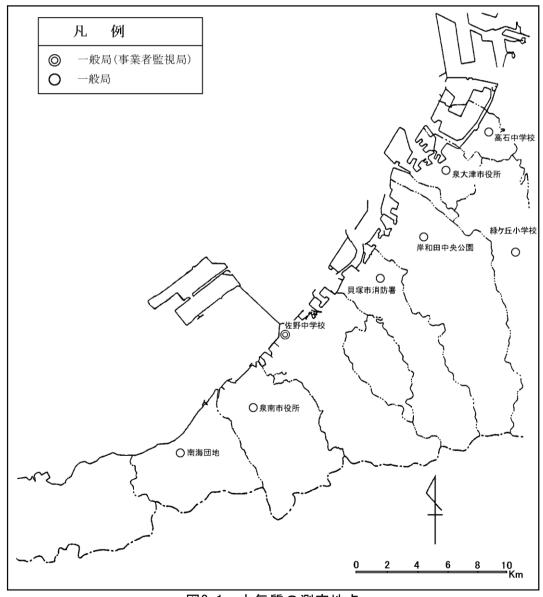


図3-1 大気質の測定地点

# (2) 環境監視結果の概要

# ア. 二酸化窒素

二酸化窒素の測定結果を表3-1に示す。佐野中学校局では、日平均値の年間98%値は0.026ppmであり、環境基準(日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下)(※)に適合していた。

また、周辺の一般局においても、日平均値の年間98%値が0.018~0.032ppmの範囲で、環境基準に適合しており、佐野中学校局の濃度レベルは周辺の一般局と同程度の状況であった。

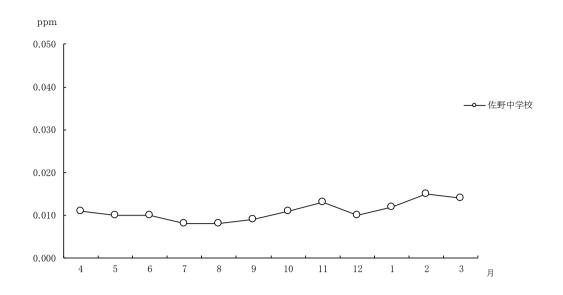
経月変化については図3-2に示すとおり、佐野中学校局は周辺の一般局と同様の傾向を示していた。

経年変化についても図3-3に示すとおり、佐野中学校局と周辺の一般局との間に大きな違いは見られなかった。

※評価は日平均値の年間98%値を環境基準と比較して行う。

表3-1 二酸化窒素の測定結果

所在地	f在地 測定局		測定時間	年平均値	1時間値 の 最高値	1時间恒か0.2ppm		1時間値が0.1ppm 以上0.2ppm以下 の時間数とその割 合		0.06ppmを超え		日平均値が 0.04ppm以上 0.06ppm以下の 日数とその割合		日平均値 の 年間98%値	98%値評価 による日平 均値が 0.06ppmを 超えた日数
		(目)	(時間)	(ppm)	(ppm)	(時間)	(%)	(時間)	(%)	(日)	(%)	(日)	(%)	(ppm)	(日)
泉佐野市	佐野中学校	361	8600	0. 011	0.069	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.026	0
参考値 (-	般局)														
高石市	高石中学校	364	8626	0.013	0.066	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.030	0
泉大津市	泉大津市役所	352	8380	0.014	0.071	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	0.3	0.032	0
岸和田市	岸和田中央公園	360	8606	0. 011	0.064	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0. 027	0
和泉市	緑ケ丘小学校	352	8352	0.007	0. 053	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018	0
貝塚市	貝塚市消防署	314	7486	0.010	0. 057	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0. 025	0
泉南市	泉南市役所	344	8183	0.009	0.068	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.024	0
阪南市	南海団地	364	8582	0.006	0. 052	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.018	0
参考値(自	排局)														
高石市	カモドールMBS (対象:国道26号)	316	7532	0.016	0.065	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.031	0
岸和田市	天の川下水ポンプ場 (対象:府道大阪臨海線)	364	8636	0.018	0.069	0	0.0	0	0.0	0	0.0	3	0.8	0.034	0
泉佐野市	末広公園 (対象:国道26号)	349	8279	0.012	0.059	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.027	0



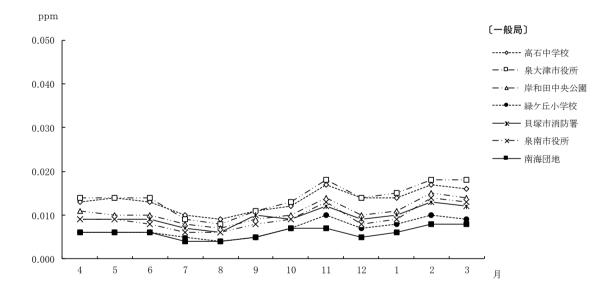
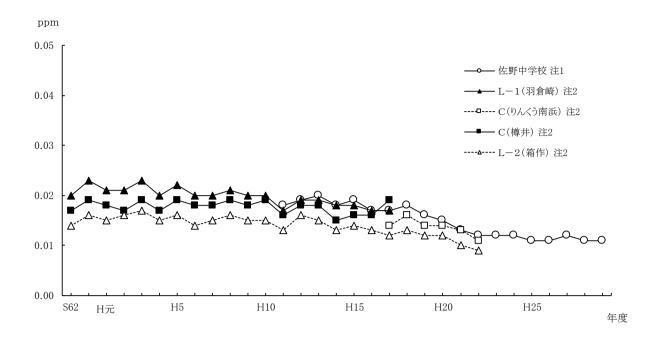
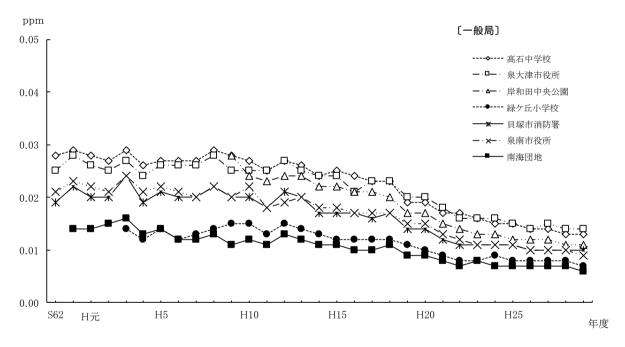


図3-2 二酸化窒素濃度の経月変化(月平均値)





- (注)1. 佐野中学校局については、平成11年度~16年度までは事業主体の測定によるデータ、平成17年度以降は「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に基づくデータを用いた。
- (注)2. 測定期間: C(樽井)は平成17年6月9日まで、C(りんくう南浜)は平成22年7月31日まで、L-1(羽倉崎)は平成17年9月21日まで、L-2(箱作)は平成22年7月31日まで。

図3-3 二酸化窒素濃度(年平均値)の経年変化

#### イ. 浮遊粒子状物質

参考値(自排局)

高石市

岸和田市

泉佐野市

カモドールMBS

(対象・府道大阪臨海線)

(対象:国道26号) 天の川下水ポンプ場

(対象:国道26号)

末広公園

356

362

362

8573

8665

8665

0.018

0.023

0.018

浮遊粒子状物質の測定結果を表3-2に示す。佐野中学校局では、1時間値が0.20 mg  $/m^3$  を超えた時間が0時間、日平均値が0.10 mg  $/m^3$  を超えた日が0日、日平均値の2%除外値が0.043mg  $/m^3$  となっており、短期的評価及び長期的評価による環境基準(日平均値が0.10mg  $/m^3$  以下であり、かつ、1時間値が0.20mg  $/m^3$  以下)(※)に適合していた。

また、周辺の一般局においても、1時間値が $0.20 \text{ mg/m}^3$ を超えた時間が0時間、日平均値が $0.10 \text{ mg/m}^3$ を超えた日が0日、日平均値の2%除外値が $0.037\sim0.044 \text{mg/m}^3$ となっており、全ての局で短期的評価及び長期的評価による環境基準に適合しており、佐野中学校局の濃度レベルは周辺の一般局と同程度の状況であった。

経月変化については図3-4に示すとおり、佐野中学校局は周辺の一般局と同様の傾向を示していた。

経年変化についても図3-5に示すとおり、佐野中学校局と周辺の一般局との間に大きな違いは見られなかった。

- ※【短期的評価】連続して、又は随時に行った日についての日平均値又は1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
  - 【長期的評価】日平均値の年間2%除外値を環境基準と比較して評価を行う。ただし、日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取り扱いをせず、環境基準を達成しなかったものとする。

所在地	測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間 0.20mg/i た時間数	とその割	日平均 0.10mg/i た日数と	匀値が m <sup>3</sup> を超え その割合	1時間値 の最高値	日平均値 の2%除 外値	日平均値が 0.10mg/m³を 超えた日が 2日以上連続 したことの有 無	による日平均値が
		(日)	(時間)	$(mg/m^3)$	(時間)	(%)	(目)	(%)	$(mg/m^3)$	$(mg/m^3)$	有× 無○	(日)
泉佐野市	佐野中学校	362	8664	0. 020	0	0.0	0	0.0	0.078	0.043	0	0
参考値(一	般局)											
高石市	高石中学校	362	8661	0.018	0	0.0	0	0.0	0.089	0.044	0	0
泉大津市	泉大津市役所	358	8598	0.019	0	0.0	0	0.0	0.087	0.043	0	0
岸和田市	岸和田中央公園	362	8664	0.018	0	0.0	0	0.0	0.090	0. 039	0	0
和泉市	緑ケ丘小学校	359	8617	0.017	0	0.0	0	0.0	0.074	0. 037	0	0
貝塚市	貝塚市消防署	313	7526	0.017	0	0.0	0	0.0	0.089	0.040	0	0
泉南市	泉南市役所	362	8663	0. 017	0	0.0	0	0.0	0.075	0. 039	0	0
阪南市	南海団地	362	8665	0.016	0	0.0	0	0.0	0. 110	0.040	0	0

表3-2 浮遊粒子状物質の測定結果

0.0

0.0

0.0

0

0

0

0

0.0

0.0

0 0

0.101

0.116

0.076

0.038

0.049

0.041

 $\bigcirc$ 

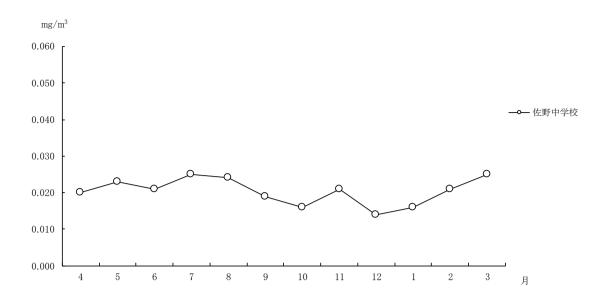
 $\bigcirc$ 

 $\bigcirc$ 

0

0

0



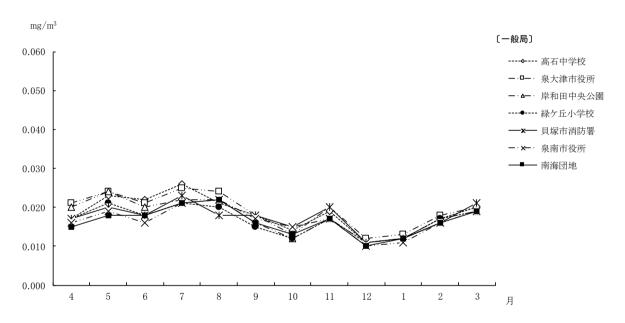
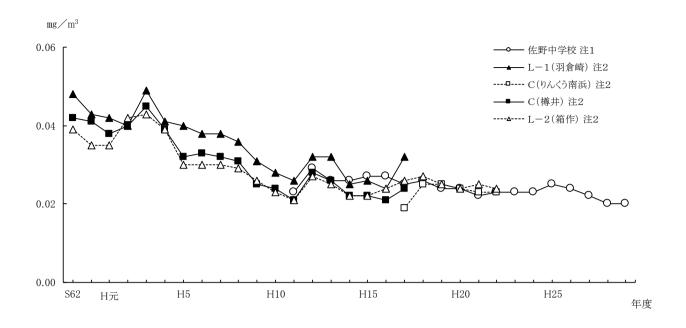
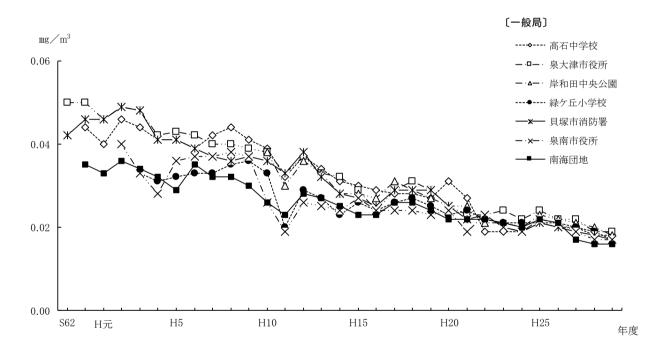


図3-4 浮遊粒子状物質濃度の経月変化 (月平均値)





- (注)1. 佐野中学校局については、平成11年度~16年度までは事業主体の測定によるデータ、平成17年度以降は「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に基づくデータを用いた。
- (注)2. 測定期間: C(樽井)は平成17年6月9日まで、C(りんくう南浜)は平成22年7月31日まで、L-1(羽倉崎)は平成17年9月21日まで、L-2(箱作)は平成22年7月31日まで。

図3-5 浮遊粒子状物質濃度(年平均値)の経年変化

# (3) 評 価

- 事業者の監視局における大気質濃度は、周辺の一般局と同程度であった。
- 二酸化窒素について、佐野中学校局及び周辺の全ての一般局で環境基準に適合して いた。
- 浮遊粒子状物質について、佐野中学校局及び周辺の全ての一般局で短期的評価及び 長期的評価による環境基準に適合していた。

以上のことから、事業による影響は小さく、環境保全目標を満足していた。

# 3-2 水 質

# (1) 環境監視の実施状況

生活環境項目、栄養塩類等の項目について、内部水面海域(1期空港島と2期空港島の間の海域)の3地点で年2回調査が実施された。

事業者の測定地点及び周辺海域で大阪府が実施している大阪湾常時監視地点を図3-6に示す。

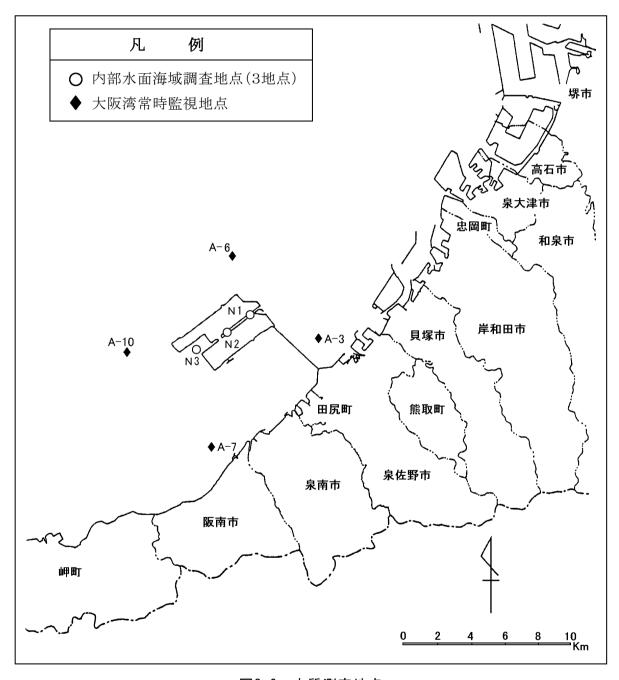


図3-6 水質測定地点

#### (2) 環境監視結果の概要

(環境基準: 0.03mg/L以下)

クロロフィル(a)

生活環境項目等の調査結果を表3-3に示す。また、pH、DO、COD、T-N及びT-Pの環境基準の適合状況を表3-4及び表3-5に示す。

いずれの項目についても、事業者の測定結果と周辺海域の府常時監視結果及び環境基準の適合状況に大きな差は認められなかった。

また、表3-6に示したとおり過年度の調査結果と比較すると、年度ごとに多少の増減は あるものの概ね横ばい傾向にあった。

内部水面海域 周辺海域 測定地点 3地点 4 地点 項目 (N1, N2, N3)(A-3, A-6, A-7, A-10)最小値 ~ 最大値 平均值 最小値 ~ 最大値 平均值 SS(mg/L)上層 1 1 1 1 下層 3 2 3 2 1 1  $\sim$ 透明度 6.2 ~ 8.5 7.2 5.0 7.6 (m) $\sim$  13.5  $(^{\circ}C)$ 上層 水温 7.7  $\sim$  27.2 17.4 6.8  $\sim$  29.3 17.8  $\sim$  25.7 下層 8.5 17. 1 7.0  $\sim$  26.3 16.4 塩分 上層  $\sim$  30.5  $\sim$  32.0 29.5 30.0 31.0 31.4 下層  $\sim$  32.7 31.2 31.9 31.4  $\sim$  32.7 32.0 рН 上層 8.3 ~ 8.4 8.3 8.4 下層 (環境基準: 7.8以上8.3以下) 8.2 ~ 8.3 8. 1 8.3 上層 7.8  $\sim$  11 7.0 10 DO(mg/L)9.3 8.6 (環境基準: 7.5mg/L以上) 下層 5. 1 7.8 7.8 9.9 4.4 10 DO飽和度 (%)上層 112 112  $\sim$  118 116 106  $\sim$ 109 下層 93 75 94 105 104 64 上層 2.3 2.7 2. 5 2. 1 2.6 2.3 COD Mn (mg/L)(環境基準:2mg/L以下) 下層 1.9 2.7 2.3 1.9 2.5 2.2 T - N上層  $0.20 \sim 0.28$ 0.24  $\sim 0.32$ 0.21 (mg/L)0.19 (環境基準: 0.3mg/L以下) 下層 0.21  $\sim 0.31$ 0.25 0.16  $\sim 0.34$ 0.25  $0.013 \sim 0.021$ T - P(mg/L)上層  $0.020 \sim 0.026$ 0.024 0.017

表3-3 水質の調査結果

1.3

 $0.025 \sim 0.039$ 

 $\sim$  5.3

0.032

2.7

 $0.014 \sim 0.036$ 

0.5

 $\sim$  7.2

0.022

3.8

下層

(μg/L) 上層

<sup>(</sup>注)1. 上層:海面下1m、下層:海底面上2m。ただし、大阪府測定点A-6、A-10は海底面上5m。

<sup>(</sup>注)2. 大阪湾常時監視については、大阪府実施の測定値のうち、8月及び2月の測定値を抜粋。

表3-4 水質の環境基準値との対比(その1)

				内部水	面海域				周辺	海域			
測定均	也点			A海域	3地点			A海域 4地点					
項目				(N1, N	2, N3)			(A-3, A-6, A-7, A-10)					
		最小値	$\sim$ :	最大値	平均値	m/n	最小値	~	最大値	平均値	m/n		
рН	上層	8.3	~	8. 4		3/6(50)	8.3	~	8. 4		3/8 (63)		
(環境基準: 7.8以上8.3以下)	下層	8. 2	$\sim$	8.3		0/6(100)	8. 1	$\sim$	8. 3	_	0/8(100)		
DO (mg/L)	上層	7.8	~	11	9. 3	0/6(100)	7. 0	~	10	8.6	4/8 (50)		
(環境基準: 7.5mg/L以上)	下層	5. 1	$\sim$	9.9	7.8	3/6(50)	4. 4	$\sim$	10	7.8	4/8 (50)		
COD (mg/L)	上層	2. 3	2. 7	2. 5	6/6(0)	2. 1	$\sim$	2. 6	2. 3	8/8(0)			
(環境基準: 2mg/L以下)	下層	1. 9	$\sim$	2.7	2. 3	5/6(17)	1. 9	$\sim$	2.5	2. 2	7/8(13)		

- (注)1. 基準とは、昭和46年環境庁告示第59号「生活環境の保全に関する環境基準」のことである。
  - 2. m: 基準超過の検体数、n: 総検体数を示す。また、( )内は適合率として、総検体数に対する基準を満たした 検体数の割合(%)を示す。
  - 3. 上層:海面下1m、下層:海底面上2m。ただし、大阪府測定点A-6、A-10は海底面上5m。

表3-5 水質の環境基準値との対比(その2)

			内部水	面海域		周辺海域					
測定均	也点		Ⅱ海域	3地点		Ⅱ海域 4地点					
項目			(N1, N	(2, N3)		(A-3, A-6, A-7, A-10)					
		最小値	~ 最大値	平均値	m/n	最小値	~ 最大値	平均値	m/n		
$T-N \ (mg/L)$	上層	0. 20	~ 0.28	0. 24	0/6(100)	0. 19	~ 0.32	0. 21	1/8 (88)		
(環境基準: 0.3mg/L以下)	下層	0. 21	∼ 0.31	0. 25	1/6(83)	0. 16	∼ 0.34	0. 25	2/8 (75)		
T-P (mg/L)	上層	0. 020	~ 0.026	0.024	0/6(100)	0. 013	~ 0.021	0. 017	0/8 (100)		
(環境基準: 0.03mg/L以下)	下層	0. 025	~ 0.039	0.032	4/6(33)	0.014	~ 0.036	0.022	1/8 (88)		

- (注)1. 基準とは、昭和46年環境庁告示第59号「生活環境の保全に関する環境基準」のことである。
  - 2. m:基準超過の検体数、n:総検体数を示す。また、( )内は適合率として、総検体数に対する基準を満たした 検体数の割合(%)を示す。
  - 3. 上層:海面下1m、下層:海底面上2m。ただし、大阪府測定点A-6、A-10は海底面上5m。

表3-6(1) 水質の経年測定結果 (COD)

					_						_			
COD(mg	/I )	夏季							冬季					
COD(IIIg,	/ L)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29	
N1	上層	1.8	2.8	2.0	2.7	2.0	2.7	1.8	1.9	3.2	1.9	3.5	2.3	
下	下層	1.7	2.0	2.0	1.8	2.0	2.2	1.7	1.6	1.4	2.1	2.3	2.3	
N2	上層	2.7	2.7	2.2	3.0	2.2	2.6	1.9	2.0	3.8	1.6	3.5	2.3	
IN Z	下層	1.7	1.8	2.2	1.8	2.0	2.1	1.6	1.6	1.5	1.7	2.7	2.3	
N3	上層	2.0	2.7	2.3	2.3	2.4	2.5	1.8	1.8	2.9	2.1	3.1	2.6	
INO	下層	1.9	2.1	2.3	1.7	2.0	1.9	1.9	1.7	1.6	2.4	2.5	2.7	

# 表3-6(2) 水質の経年測定結果(DO)

DO(mg/	1)			夏	季			冬季					
DO(IIIg/	L)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	上層	5.7	7.8	7.4	9.0	6.7	7.8	9.3	9.9	11	10	10	11
INI	下層	4.1	5.4	6.1	4.5	3.1	5.5	9.2	9.0	8.5	8.4	9.2	9.4
N2	上層	4.9	7.8	7.5	9.0	6.2	7.9	9.1	9.8	13	10	11	10
INZ	下層	4.2	5.0	6.9	4.3	2.2	5.1	9.1	8.4	8.3	9.1	9.9	9.9
N3	上層	5.9	8.1	7.4	7.1	7.5	7.9	9.6	9.6	12	10	10	11
1/10	下層	4.1	4.5	6.6	3.9	4.8	7.1	9.6	9.4	8.4	9.4	9.4	9.7

# 表3-6(3) 水質の経年測定結果 (T-N)

T - N(ma)	T-N(mg/L)			夏	季			冬季					
1 — IN(IIIg	,/ L)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	上層	0.24	0.24	0.25	0.24	0.29	0.24	0.24	0.18	0.31	0.19	0.25	0.21
	下層	0.23	0.24	0.38	0.28	0.29	0.21	0.21	0.21	0.22	0.33	0.16	0.21
N2	上層	0.24	0.20	0.25	0.37	0.31	0.26	0.22	0.17	0.49	0.20	0.23	0.20
IN Z	下層	0.22	0.28	0.36	0.35	0.39	0.27	0.19	0.19	0.26	0.26	0.15	0.22
N3	上層	0.20	0.23	0.46	0.22	0.19	0.28	0.25	0.19	0.25	0.21	0.20	0.22
INO	下層	0.22	0.32	0.31	0.32	0.23	0.31	0.28	0.19	0.24	0.33	0.19	0.30

# 表3-6(4) 水質の経年測定結果 (T-P)

			12(	J U ( <del>T</del> /	小只			<u> </u>	Г				
T-P(mg)	/ɪ )			夏	季					冬	季		
1 -P(IIIg)	/ L)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	上層	0.043	0.023	0.025	0.024	0.031	0.024	0.023	0.020	0.033	0.015	0.021	0.022
IN I	下層	0.047	0.028	0.035	0.043	0.065	0.038	0.020	0.026	0.036	0.028	0.020	0.025
N2	上層	0.064	0.024	0.023	0.028	0.036	0.026	0.023	0.017	0.058	0.013	0.021	0.020
IN Z	下層	0.043	0.035	0.031	0.050	0.064	0.033	0.019	0.021	0.042	0.021	0.018	0.025
N3	上層	0.040	0.028	0.029	0.024	0.032	0.025	0.028	0.020	0.028	0.017	0.020	0.024
INO	下層	0.052	0.049	0.032	0.046	0.058	0.039	0.026	0.020	0.038	0.041	0.025	0.031

# (3) 評 価

○ 事業者の調査結果と周辺の府監視結果及び環境基準の適合状況において、大きな差 は認められず、経年変化も概ね横ばい傾向にあった。

以上のことから、事業による影響は小さいものと考えられる。

# 3-3 底 質

# (1) 環境監視の実施状況

COD、強熱減量、硫化物等の項目について、内部水面海域の3地点で年2回実施された。

事業者の測定地点及び周辺海域で大阪府が実施している底質の測定地点を図3-7に示す。

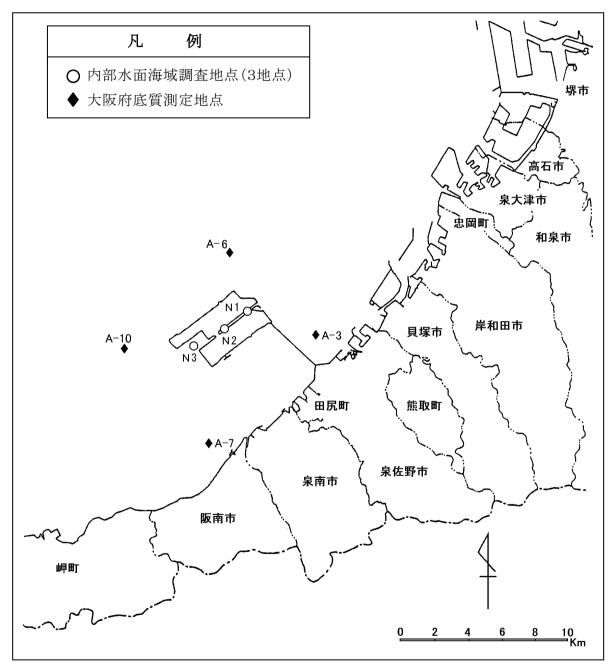


図3-7 底質の測定地点

注) 大阪府実施の底質測定は、平成26年度から実施年度ごとに地点を変えて測定。 平成29年度はA-3、A-10で測定。

# (2) 環境監視結果の概要

底質の測定結果を表3-7に示す。

強熱減量は2.7~8.6%、CODは乾泥1g当たり2.3~17mg、硫化物は乾泥1g当たり0.02~0.50mg、T-Nは乾泥1g当たり0.38~2.5mg、T-Pは乾泥1g当たり0.19~0.55mgの範囲にあり、周辺の府測定点の結果と大きな差は認められなかった。

また、表3-8に示したとおり、過年度の調査結果と比較しても概ね横ばい傾向にあった。

表3-7 底質の測定結果

		内部水面海	域				周辺海域			
	測定地点	3地点			2地点		参考 H28	3	参考 H2'	7
		(N1, N2, N3	)	(	Ã−3, A−10	)	1 地点 (A-7)		1 地点 (A-6)	
	項目	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	最小値 ~ 最大値	平均値
泥温	(℃)	8.3 ~ 26.4	17. 3	7. 6	$\sim$ 24.5	16.0	$10.9 \sim 23.9$	17. 4	$11.5 \sim 23.2$	17.4
強熱	減量 (%)	$2.7 \sim 8.6$	5. 1	6. 9	~ 8.3	7.6	$8.7 \sim 9.2$	9.0	8.8 ~ 9.0	8.9
рН		8.0 ~ 8.3	-	7. 7	~ 7.8	-	8.0 ~ 8.2	-	7.8 ~ 7.8	1
СО	D (mg/g 乾泥)	2.3 ~ 17	7. 3	18	~ 25	21	26 ~ 35	31	28 ~ 31	30
硫化	物 (mg/g 乾泥)	$0.02 \sim 0.50$	0. 22	0. 13	~ 0.28	0. 24	$0.69 \sim 0.72$	0.71	$0.34 \sim 0.45$	0.40
T -	N (mg/g 乾泥)	$0.38 \sim 2.5$	1.2	1. 7	~ 1.9	1.8	2.8	-	2.5	-
Т-	P (mg/g 乾泥)	$0.19 \sim 0.55$	0.40	0. 43	~ 0.55	0. 49	0. 63	-	0. 56	-
粒	礫 (2mm~) (%)	$0.0 \sim 52.8$	18. 9	1. 3	~ 7.5	4. 4	0.6	-	0.6	_
粒度組	砂 (0.074~2mm) (%)	0.8 ~ 40.4	22. 4	13.8	~ 14.4	14. 1	4.8	-	5.8	-
成	シルト分以下 (~0.074mm) (%)	13.3 $\sim$ 99.2	58.8	78. 1	~ 84.9	81. 5	94. 6	_	93. 6	_

注)周辺海域のT-N、T-P、粒度組成は、年1回(8月)測定。

表3-8(1) 底質の経年測定結果 (СОD)

COD(mg/g乾泥)			夏	季					冬	季		
COD(IIIg/ g早Z/记)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	4.2	5.3	4.0	4.8	3.0	4.4	4.4	2.1	5.2	5.5	5.7	5.6
N2	3.6	1.9	3.9	2.5	3.2	2.3	1.9	1.6	7.3	2.9	3.0	3.3
N3	23	20	17	18	16	17	21	24	23	15	20	11

# 表3-8(2) 底質の経年測定結果(強熱減量)

強熱減量(%)			夏	季				.2 2.4 3.1 3.9 3.7 .9 2.9 4.8 2.9 2.2				
强烈队里(/0)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	3.1	2.9	2.9	3.9	3.5	3.8	3.2	2.4	3.1	3.9	3.7	4.2
N2	3.8	2.5	3.3	2.8	3.6	2.7	2.9	2.9	4.8	2.9	2.2	3.0
N3	7.7	7.8	8.2	8.4	8.6	8.6	7.6	8.4	7.6	8.3	8.1	8.5

# 表3-8(3) 底質の経年測定結果(硫化物)

硫化物(mg/g乾泥)			夏	季			·		冬	季		
4元7111g/ g早27년)	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H24	H25	H26	H27	H28	H29
N1	0.30	0.09	0.11	0.09	0.08	0.06	0.31	0.04	0.13	0.28	0.10	0.26
N2	0.05	0.11	0.18	0.24	0.05	0.02	0.07	0.11	0.28	0.12	0.09	0.12
N3	0.62	0.63	0.70	0.55	0.68	0.50	0.46	0.64	0.44	0.62	0.61	0.35

# (3) 評 価

○ COD、T-N、T-P、硫化物のいずれについても、事業者における調査結果と 周辺の府測定地点の結果との間に、大きな差は認められなかった。

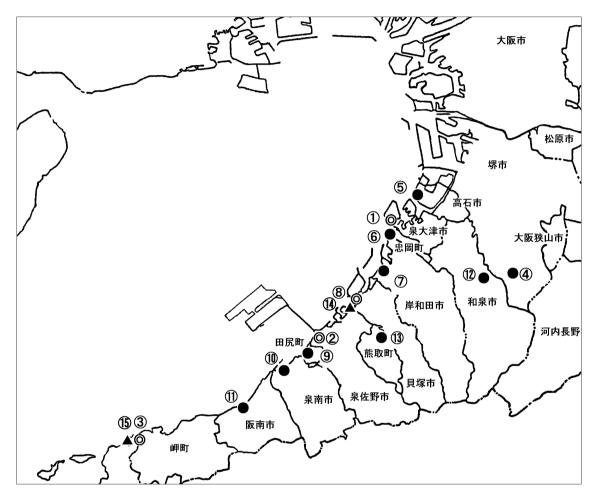
以上のことから、事業による影響は小さく、環境保全目標を満足しているものと考えられる。

#### 3-4 騒音等

# (1) 環境監視の実施状況

航空機騒音については、常時測定が4地点、定期測定が3地点で年1回、6地点で年2回実施された。飛行経路及び高度については、航空機離着陸経路の5断面において、年1~2回の調査が実施された。

航空機騒音の事業者の測定地点及び大阪府が実施している測定地点を図3-8に示す。



地点No.	所在地	地点No.	所在地
1 0	泉大津市汐見町	9	田尻町りんくうポート南
2 0	泉佐野市りんくう往来南	10	泉南市りんくう南浜
3 0	岬町多奈川小島	11)	阪南市箱作
<b>4</b>	堺市南区庭代台	12 •	和泉市和田町
⑤ ●	高石市高砂2丁目	<b>1</b> 3 •	熊取町希望が丘
6 •	忠岡町新浜3丁目	<b>14 •</b>	貝塚市澤 (二色の浜公園)
⑦ ●	岸和田市臨海町	15 🔺	岬町多奈川小島(小島総合
8 0	貝塚市二色3丁目		集会所)
〔凡例〕	◎騒音常時測定点		
	●騒音定期測定点(④⑫⑬::	年1回、⑤	6791011 : 年2回)
	▲大阪府実施航空機騒音測定	地点	

図3-8 航空機騒音の測定地点

#### (2) 環境監視結果の概要

#### ア 航空機騒音

# (ア) 常時測定結果

測定結果を表3-9に示す。

各測定地点におけるLdenの年間平均値は37~48dBの範囲にあり、全局で環境基準に適合していた。

経年変化については、平成25年4月1日よりLdenに移行したため過去のデータが少ないが、参考として表3-10に示したとおり旧環境基準WECPNL値で比較してみると、平成19年度のB滑走路供用以降、4地点とも概ね横ばい傾向にあった。

事業者の測定結果と近傍で府が測定した結果に、大きな差は認められなかった。

Lden(dB) 平成29年 平成30年 環境基準 測定地点 平均値 地域 8月 10月 11月 12月 3月 基準値 4月 5月 6月 7月 9月 1月 2月 ① 泉大津市汐見町 38 37 39 37 <37 <37 <37 62以下 39 38 ② 泉佐野市りんくう往来南 37 42 40 39 38 39 39 41 42 41 42 42 40  $\Pi$ 62以下 ③ 岬町多奈川小島 48 49 46 47 49 48 48 48 57以下 48 49 49 48 T ⑧ 貝塚市二色3丁目 40 40 41 38 39 39 41 41 41 42 42 41 41 I 57以下

表3-9 航空機騒音の測定結果(常時測定)

注1) 表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。

								WECPNL						
	測定地点				7	乙成29年	i				Ĭ	☑成30年	1	
	MACALIM	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値
1	泉大津市汐見町	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	50	<50	50	<50	<50
2	泉佐野市りんくう往来南	53	51	51	50	<50	<50	50	52	53	52	53	53	51
3	岬町多奈川小島	60	59	60	57	58	60	61	61	60	60	60	61	60
8	貝塚市二色3丁目	52	51	53	<50	50	50	52	53	53	54	54	53	52

注1) 表中の「<50」は、WECPNL値が50未満であることを示す。

表3-10 航空機騒音の経年変化(常時測定)

測定地点			Lden		
例足地点	H25	H26	H27	H28	H29
①泉大津市 汐見町	<37	<37	37	37	37
②泉佐野市 りんくう往来南	42	42	40	40	40
③岬町 多奈川小島	49	49	49	49	48
⑧貝塚市 二色3丁目	40	41	40	41	41
参考値(大阪府実施航空機騒音	音測定結果	(測定: 1	週間連続)	)	
⑭貝塚市 二色の浜公園	<37	<37	<37	<37	<37
⑤岬町 小島総合集会所	48	51	51	48	50

注1) 表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。

	測定地点												WEC	CPNL	ı										
1	<b>则</b> 足地点	Н6	Н7	Н8	Н9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
①泉大津市	7 汐見町	56	53	54	54	53	54	54	53	52	52	54	54	53	51	50	<50	<50	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
②泉佐野市	5 りんくう往来南	50	50	53	51	51	50	51	52	52	52	52	50	52	50	53	52	52	52	52	52	53	52	51	51
③岬町 多	8奈川小島	62	62	62	62	63	63	63	62	62	61	62	61	61	60	58	59	59	59	59	59	60	60	61	60
⑧貝塚市	二色3丁目					55	54	54	53	54	54	54	54	53	54	53	52	52	53	52	52	52	52	52	52
	参考値	(大)	阪府領	<b>実施航</b>	I空機	騒音》	則定紀	告果 (	測定	: 1 遇	間連	続))	)												
40.貝塚市	二色の浜埋立地	59	59	61	62											/									
	二色の浜公園				/	54	53	57	54	52	52	53	53	52	52	52	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50
15岬町	小島総合集会所	55 <sup>**1</sup>	63	65	65	66	61	63	64 <sup>**2</sup>	62	62	61	60	62	60	61	59	60	59	59	59	59	61	59	59

注1) 表中の「<50」は、WECPNL値が50未満であることを示す。

注2) ⑧貝塚市二色3丁目は平成10年12月3日から常時測定。

注3) ③岬町多奈川小島の平成24年度測定データは、長期間(9月30日から11月10日まで)欠測あり。

<sup>※1</sup> 測定地点:岬町府立水産試験場 ※2 測定地点:小島児童遊園

#### (4) 定期測定結果

測定結果を表3-11に示す。

各測定地点におけるLdenの平均値は37dB未満~41dBの範囲にあり、いずれの地点においても環境基準に適合していた。

経年変化については、平成25年4月1日よりLdenに移行したため過去のデータが少ないが、参考として表3-12に示したとおり旧環境基準WECPNL値で比較してみると、どの地点も概ね横ばい傾向にあった。

Lden (dB) 平成29年 環境基準 測定地点 備考 平均値 地域 6月 12月 基準値 類型 ④ 堺市南区庭代台 < 37 57以下 < 37 Ι ⑤ 高石市高砂2丁目 < 37 < 37 < 37 ⑥ 忠岡町新浜3丁目 < 37 62以下 41 39  $\Pi$ < 37 ⑦ 岸和田市臨海 < 37 < 37  $\Pi$ 62以下 各月の調査日数は ⑨ 田尻町りんくうポート南 62以下 41  $\Pi$ 39 43 7日間である。 ⑩ 泉南市りんくう南浜 39 41 40  $\Pi$ 62以下 ① 阪南市箱作 39 39 39 Ι 57以下 ② 和泉市和田町 < 37 < 37 П 62以下 ③ 熊取町希望が丘 < 37 < 37 57以下

表3-11 航空機騒音の測定結果(定期測定)

- 注1) 表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。
- 注2) 表中の「/」は、調査がなかったことを示す。

			WECPNL		
	測定地点	平成	29年		備考
		6月	12月	平均値	
4	堺市南区庭代台	$\setminus$	< 50	< 50	
(5)	高石市高砂2丁目	< 50	< 50	< 50	
6	忠岡町新浜3丁目	< 50	< 50	< 50	
7	岸和田市臨海	< 50	< 50	< 50	
9	田尻町りんくうポート南	50	52	51	各月の調査日数は 7日間である。
10	泉南市りんくう南浜	54	52	53	
11	阪南市箱作	50	51	50	
12	和泉市和田町		< 50	< 50	
13	熊取町希望が丘		< 50	< 50	

- 注1) 表中の「<50」は、WEPCNL値が50未満であることを示す。
- 注2) 表中の「/」は、調査がなかったことを示す。

表3-12 航空機騒音の経年変化(定期測定)

洲土地上			Lden		
測定地点	H25	H26	H27	H28	H29
④堺市南区庭代台	<37	<37	<37	<37	<37
⑤高石市高砂2丁目	<37	<37	<37	<37	<37
⑥忠岡町新浜3丁目	<37	<37	<37	<37	39
⑦岸和田市臨海町	<37	<37	<37	<37	<37
⑨田尻町りんくうポート南	42	38	37	41	41
⑩泉南市りんくう南浜	38	<37	41	41	40
⑪阪南市箱作	38	40	40	41	39
⑫和泉市和田町	<37	<37	<37	<37	<37
⑬熊取町希望が丘	<37	<37	<37	<37	<37

注1)表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。

													WEC	PNL												
測2	定地点	Н6	Н7	Н8	Н9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	備考
	築港新町	<50	<50	<50	<50	_		$\overline{}$																		平成10年12月から
④堺市	南区庭代台			$\overline{}$		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	測定地点を変更
⑤高石市	高砂3丁目	<50	<50	51	51	<50																				平成10年12月から
③尚4 印	高砂2丁目			$\overline{\ \ }$	$\overline{}$	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	測定地点を変更
⑥忠岡町	新浜3丁目	55	53	57	55	55	53	52	53	52	51	53	54	52	50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	
⑦岸和田市	地蔵浜町	55	55	54	57	59		/																	$\overline{\mathcal{I}}$	平成10年12月から
<b>①</b> 序和田川	臨海町		$\overline{\mathcal{I}}$	$\overline{}$	$\overline{}$	57	54	55	54	55	53	53	52	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	測定地点を変更
⑧貝塚市	二色3丁目	55	57	53	56	54		$\overline{/}$					$\overline{}$												abla	平成10年9月まで
⑨田尻町	りんくうポート南	57	54	52	55	54	54	56	53	54	55	55	52	55	53	50	<50	<50	<50	<50	52	<50	<50	52	51	
⑩泉南市	りんくう南浜	56	53	54	59	58	58	59	57	58	57	56	51	58	57	53	51	53	51	<50	<50	<50	54	54	53	
①阪南市	箱作	53	52	52	56	55	54	56	52	53	54	54	<50	55	53	53	<50	51	50	<50	<50	51	53	52	50	
(12)和泉市	府中町	ı	_	<50	<50	<50		/				/														平成10年12月から
13/11/X III	和田町	$\setminus$		/		_	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	測定地点を変更
	野田	ı						/				/														平成7年6月まで
⑬熊取町	大久保	$\angle$	<50	<50	<50	<50		$\overline{Z}$	$\angle$	$\angle$	$\mathbb{Z}$	$\angle$	$\overline{Z}$	$\angle$			$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$	$\angle$	$\mathbb{Z}$	$\angle$	$\mathbb{Z}$	$\angle$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$	平成7年12月~ 平成10年6月まで
	希望が丘	$\nearrow$	$\mathbb{Z}$	$\mathbb{Z}$		<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	_	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	平成10年9月から

- 注1) 表中の「<50」は、WECPNL値が50未満であることを示す。
- 注2) 表中の「一」は、暗騒音より10dB以上のピークレベルが検出できなかった事を示す。
- 注3) 各地点の調査頻度(年間調査回数)の推移は 右のとおり。

	∼H14	H15 ∼16	H17	H18	H19	H20	H21	H22 ∼26	H27 ∼29
4	4	2	2	1	3	4	3	2	1
5		_		•	0				9
679111		4		2	4				4
(12)(13)		2		1	3				1

#### イ 飛行経路及び高度

航空機の経路及び高度の調査実施状況を表3-13に示す。小島断面(離陸、着陸)、高石断面(着陸)及び岸和田断面(離陸、着陸)において年1回、貝塚断面(離陸、着陸)において年2回実施された。それぞれの断面における調査結果を図3-9(1)~(6)に示す。

着陸では、直線進入する南西からの場合(小島断面)、旋回進入する北東からの場合(高石断面及び岸和田断面)とも、水平方向、垂直方向ともに大きなばらつきは見られなかった。B滑走路着陸の場合は、A滑走路着陸経路の2000m程度沖側に着陸経路が確認された。

飛行高度は、陸上ルート入口で高度が最も低くなる貝塚断面においてすべて11,000 フィート以上であり、AIP (航空路誌) に規定されている最低高度である8,000フィート以上を確保していた。

区分 No. H29.6月 調査断面 H29.7月 H29.10月 H29.12月 離陸  $\bigcirc$ 1 小島断面 2 着陸  $\bigcirc$ 同上 3 高石断面及び岸和田断面 着陸  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 離陸 4 岸和田断面 5 貝塚断面 離陸  $\bigcirc$  $\bigcirc$  $\bigcirc$ 6 同上 着陸  $\bigcirc$ 

表3-13 調査断面と調査月(経路及び高度)

#### (3) 評 価

航空機騒音については、全ての測定局及び測定地点で環境基準に適合しており、経年変化も概ね横ばい傾向にあることから、環境保全目標を満足していた。飛行高度については、全ての調査機で8,000フィート以上を確保していた。

観測日: 平成29年10月17日~19日

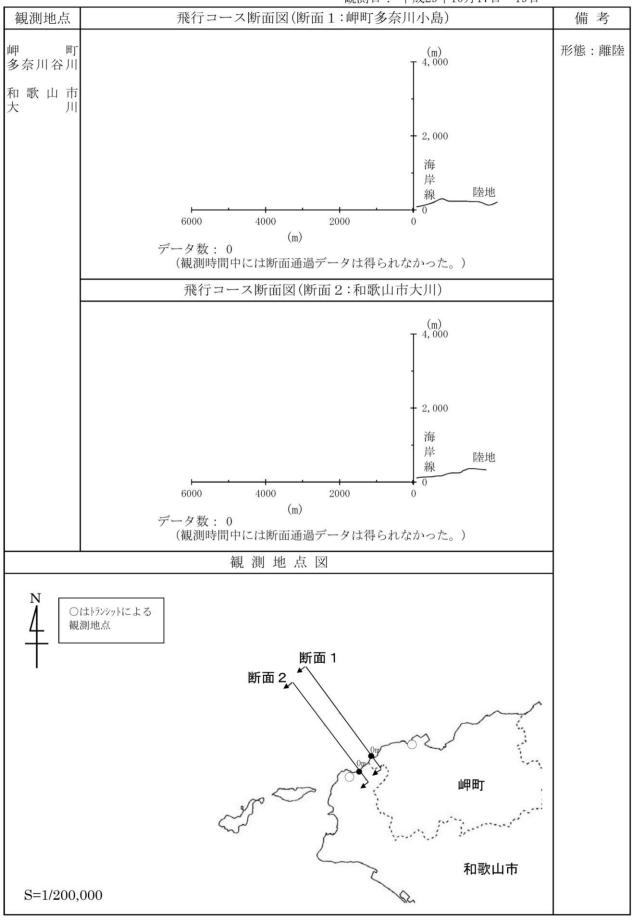


図3-9(1) 航空機飛行経路・高度の観測結果

観測日: 平成29年10月17日~19日

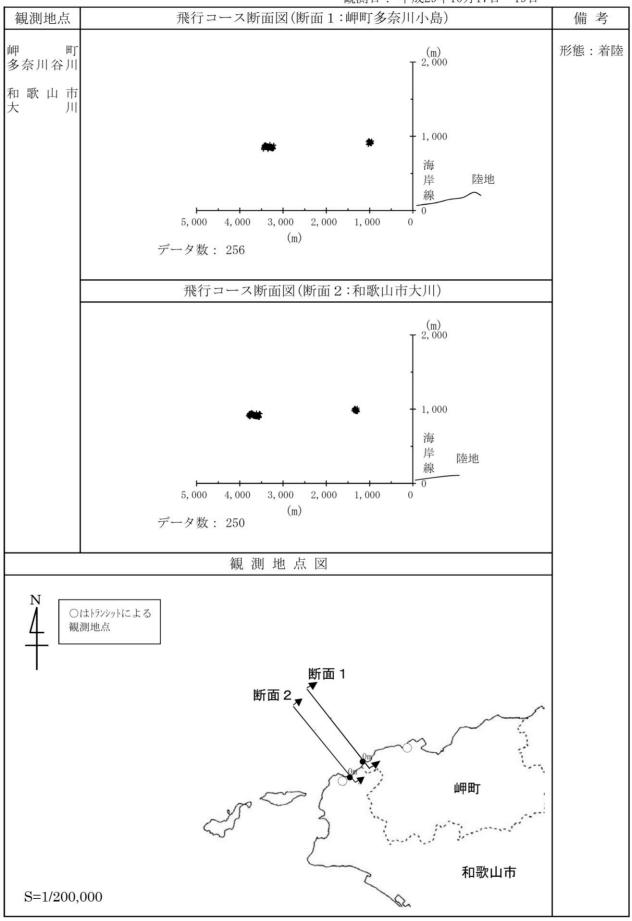


図3-9(2) 航空機飛行経路・高度の観測結果

観測日: 平成29年7月11日~13日

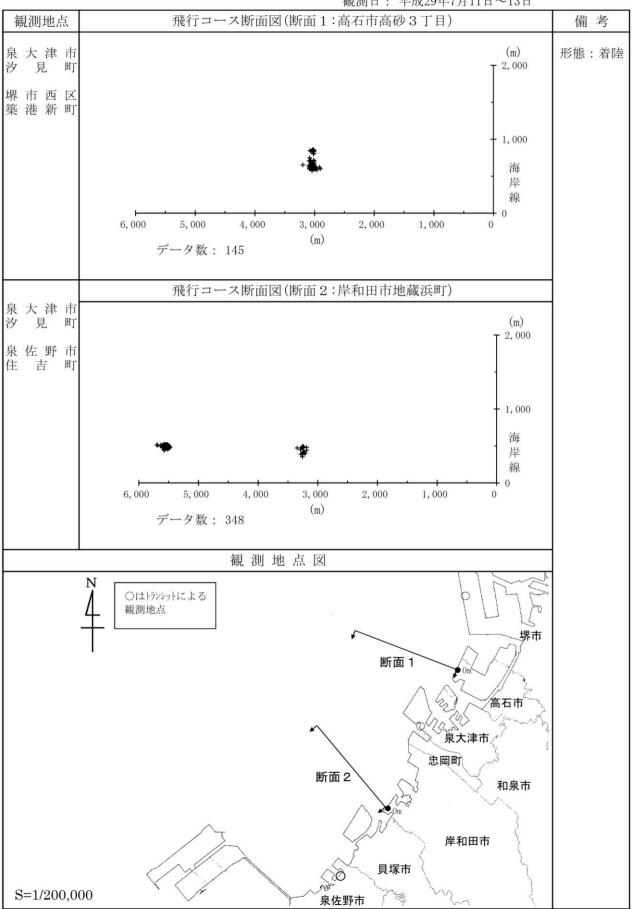


図3-9(3) 航空機飛行経路・高度の観測結果

観測日: 平成29年7月11日~13日

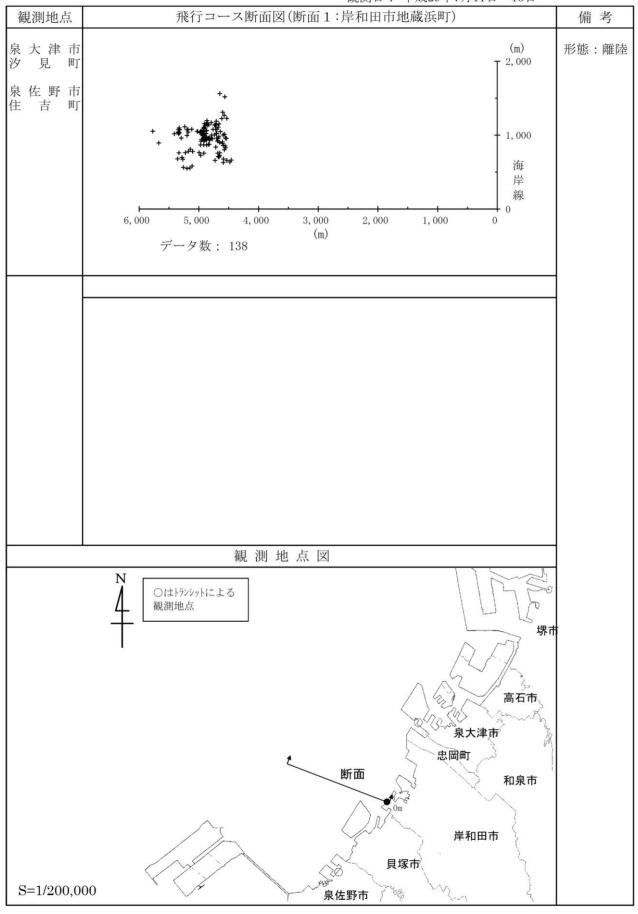


図3-9(4) 航空機飛行経路・高度の観測結果

観測日: 平成29年6月20日~22日 平成29年12月19日~21日

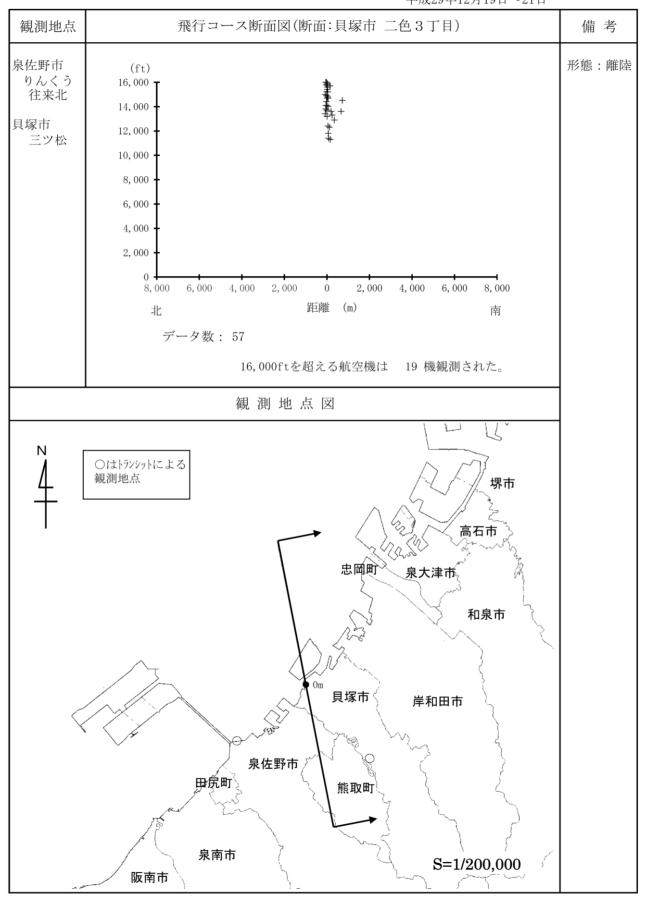


図3-9(5) 航空機飛行経路・高度の観測結果

観測日: 平成29年6月20日~22日 平成29年12月19日~21日

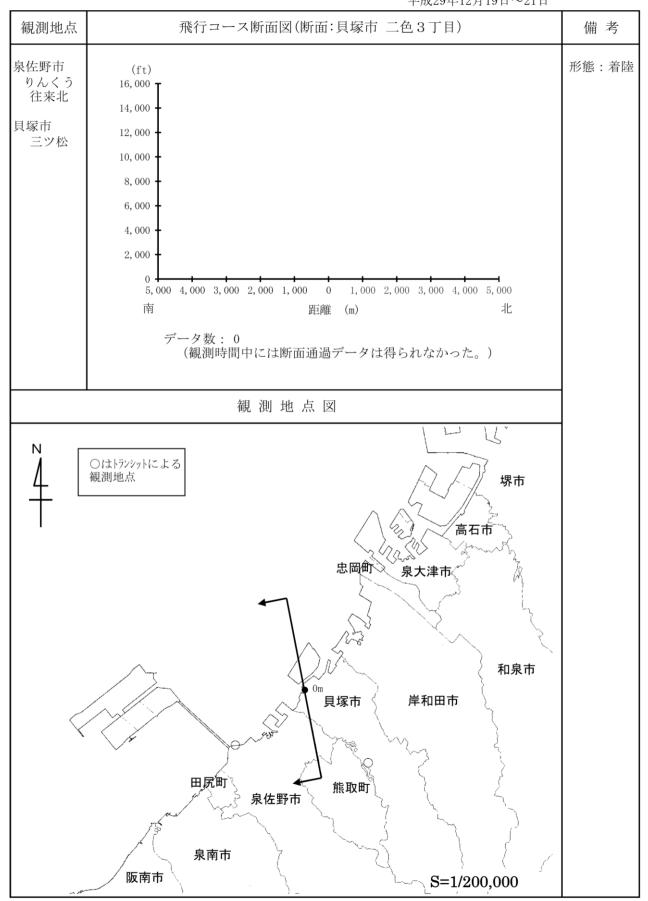


図3-9(6) 航空機飛行経路・高度の観測結果

#### 3-5 海域生物

#### (1) 環境監視の実施状況

内部水面海域の3地点において底生生物を年2回調査した。 調査地点を図3-10に示す。

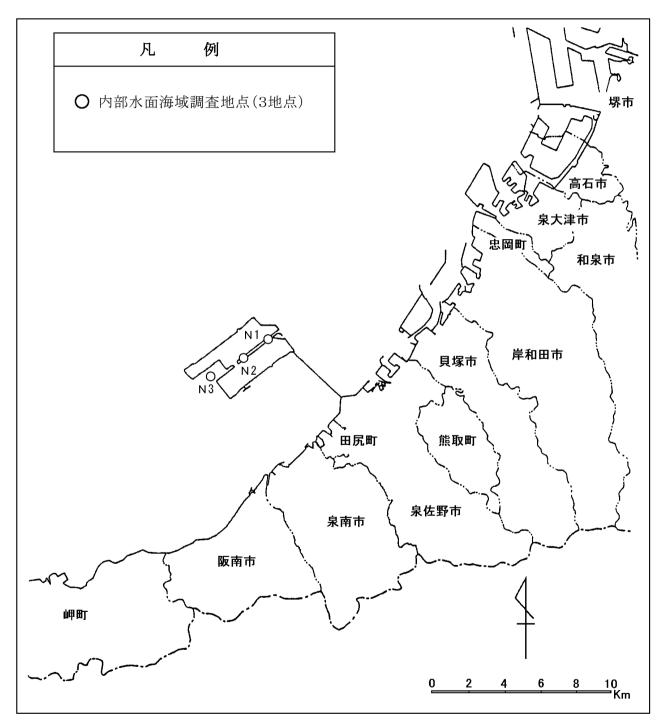


図3-10 海域生物の調査地点

#### (2) 環境監視結果の概要

調査結果を表3-14に示す。

確認された底生生物の総種類数は86種で、季節別では8月が52種、2月が61種であった。主要種はカタマガリギボシイソメ、ホトトギスガイ、ミズヒキゴカイ等で、いずれも内湾・沿岸域で普通に見られる種であった。

表3-15に示す底生生物の経年出現種類数では、経年的に大きな変化は見られなかった。 また、表3-16に示すとおり、主要種は各年度ともカタマガリギボシイソメ等内湾・沿 岸域で普通に見られる種で構成されており、経年的に大きな変化は見られなかった。

表3-14 底生生物の調査結果(内部水面海域)

		20 11	沙土土的砂湖县市	4217 (13	H 1-+H-1	
	調	査 月	8月		2月	
	調	五日	平成29年8月16日		平成30年2月1日	
	調査	点数	3		3	
	区	分	最小値 ~ 最大値	総種類数	最小値 ~ 最大値	総種類数
	軟体動物門	[30]	3 ~ 8	14	2 ~ 15	21
種	環形動物門	[39]	1 ~ 21	28	2 ~ 27	30
類	節足動物門	[9]	0 ~ 4	5	1 ~ 4	5
数	その他	[8]	0 ~ 3	5	0 ~ 4	5
	合 計	[86]	4 ~ 32	52	6 ~ 46	61

			i	ļ	<u> </u>
	区 分	最小値 ~ 最大値	平均値	最小値 ~ 最大値	平均値
	軟体動物門	36 ∼ 150	77	9 ~ 43	22
個	環形動物門	1 ~ 260	99	19 ~ 290	115
体	節足動物門	0 ~ 9	3	2 ~ 16	9
数	その他	0 ~ 14	7	0 ~ 10	6
	合 計	47 ~ 417	186	30 ~ 359	152
個組	軟体動物門	36.0 ∼ 97.9	41.4	12.0 ~ 30.0	14.5
体成	環形動物門	2.1 ~ 62.4	53. 2	53.7 ∼ 80.8	75. 7
数比	節足動物門	0.0 ~ 9.5	1.6	4.5 ~ 13.4	5. 9
(%)	その他	0.0 ~ 14.7	3.8	0.0 ~ 10.4	3.9
湿	軟体動物門	0.12 ~ 10.26	4.32	0.45 ~ 2.83	1.99
重	環形動物門	+ ~ 3.39	1. 27	0.25 ~ 5.96	2. 22
量	節足動物門	— ~ 0.13	0.04	0.01 ~ 0.10	0.04
(g)	その他	— ~ 0.37	0. 15	<i>−</i> ~ 7.22	2.54
	合 計	1.04 ~ 13.74	5. 78	1.01 ~ 10.32	6. 79
	主要種 個体数(%)	カタマガリギボシイソメ 53 (28.5) ホトトギスガイ 41 (22.0) シズクガイ 28 (15.0) ミズヒキゴカイ 16 (8.6) ナガオタケフシゴカイ エセタマグシフサゴカイ		カタマガリギボシイソメ	

注1) 個体数、湿重量は0.15㎡当たりで示す。湿重量の「一」は生物が確認されなかったことを、「+」は 0.01g未満の生物が確認されたことを示す。

注2) 主要種は個体数の上位5種を示す。

表3-15 底生生物の経年出現種類数(内部水面海域)

年 度	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
春(5月)	29	47	45	51	45	_	_	_	_	_	-	_
夏(8月)	37	38	35	34	39	58	38	35	26	78	45	52
秋(11月)	39	32	47	32		_	_	_	_			_
冬(2月)	47	46	51	32	42	51	44	64	56	67	58	61

- 注1) 平成18年度より3地点で調査。
- 注2) 平成22年度は年3回調査。
- 注3) 平成23年度から年2回調査。

表3-16 底生生物の主要種の経年変化(内部水面海域)

年度	H25		H26		H27		H28		H29	
項目	主要種	個体数 組成比 (%)	主要種	個体数 組成比 (%)	主要種	個体数 組成比 (%)	主要種	個体数 組成比 (%)	主要種	個体数 組成比 (%)
	カタマガリギボシイソメ	21.1	カタマガリギボシイソメ	27.4	カタマガリギボシイソメ	18. 0	カタマガリギボシイソメ	24.8	カタマガリギボシイソメ	28.5
	ミズヒキゴカイ	21.1	ドロヨコエビ	16.4	Chone属の一種	16. 5	ナガオタケフシゴカイ	24.1	ホトトギスガイ	22.0
8月	シズクガイ	17.3	ナガオタケフシゴカイ	12.3	シズクガイ	8. 5	ミズヒキゴカイ	9.0	シズクガイ	15.0
	ナガオタケフシゴカイ	17.0	イカリナマコ科	6.8	ホトトギスガイ	5. 7	シズクガイ	7.5	ミズヒキゴカイ	8.6
	Tharyx属の一種	6.1	ニセタマグシフサゴカイ	5. 5	ミズヒキゴカイ	5. 3	フサゴカイ科の一種	3.8	ナガオタケフシゴカイ	2.2
									ニセタマグシフサゴカイ	2. 2
	カタマガリギボシイソメ	20.6	カタマガリギボシイソメ	21.7	カタマガリギボシイソメ	29. 7	ホトトギスガイ	39. 2	カタマガリギボシイソメ	32.9
	ミズヒキゴカイ	15.0	ナガオタケフシゴカイ	15. 2	クシカギゴカイ	7.0	カタマガリギボシイソメ	20.5	ミズヒキゴカイ	7.9
2月	ナガオタケフシゴカイ	5.6	ドロヨコエビ	6. 5	カギアシゴカイ	3. 9	シノブハネエラスピオ (旧和名:ヨツバネスピ		タケフシゴカイ科の一種	7.9
4月	ドロヨコエビ	5. 1	ミズヒキゴカイ	5. 4	ミズヒキゴカイ	3. 9	オA型)	3.5	ナガオタケフシゴカイ	4.6
	ツヤガラス	4.4	シズクガイ	5. 4	ナガオタケフシゴカイ	3. 9	クシカギゴカイ	3. 5	シズクガイ	4.6
					シズクガイ	3. 9	ナガオタケフシゴカイ	2. 9		

注) 主要種は個体数の上位5種を示す。

#### (3) 評 価

主要種は、内湾・沿岸域で普通に見られる種が確認され、出現種類についても経年的に大きな変化が見られなかったことから、事業による海域生物への影響は小さく、環境保全目標を満足していると考えられる。

#### 3-6 評価のまとめ

- 大気質については、事業者監視局における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の測定結果は、環境基準に適合しており、濃度レベルは周辺の一般局と同程度であった。
- 水質については、事業者の調査結果と周辺の府監視結果に、大きな差は認められなかった。
- 底質については、事業者の調査結果と周辺の府測定結果に、大きな差は認められなかった。
- 騒音については、全ての測定局及び測定地点で環境基準に適合していた。
- 海域生物については、内湾・沿岸域で普通に見られる種が確認された。
- 以上の環境監視結果から、環境基準の達成と維持に支障を及ぼさない、環境に著しい変化を生じさせないなど、環境保全目標を満足していると考えられる。

### 資 料

#### (1)環境監視結果

#### (1)-1 大気質

表(1)-1-1 一酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果

	衣(1)-1			全糸の	くい至	<b>糸阪川</b>	しかりり	则此刑	一木			
			一酸	完化窒素(	v(O)			3	置素酸化物	(NO+NO2)		
所在地	測定局	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の年間 98%値	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1時間値 の最高値	日平均値 の年間 98%値	年平均値 NO <sub>2</sub> (NO+NO <sub>2</sub> )
		H	時間	ppm	ppm	ppm	П	時間	ppm	ppm	ppm	%
泉佐野市	佐野中学校	361	8586	0.002	0. 098	0.008	361	8586	0.013	0. 167	0.034	82. 7
参考値(一	-般局)											
高石市	高石中学校	364	8626	0.002	0.084	0.012	364	8626	0.016	0. 138	0.041	84.8
泉大津市	泉大津市役所	352	8380	0.002	0. 106	0.013	352	8380	0.016	0. 151	0.044	85. 8
岸和田市	岸和田中央公園	360	8606	0.002	0. 101	0.007	360	8606	0.012	0. 152	0.033	85. 9
和泉市	緑ケ丘小学校	352	8352	0.001	0. 039	0.003	352	8352	0.008	0. 082	0.021	90.8
貝塚市	貝塚市消防署	314	7486	0.001	0. 085	0.007	314	7486	0.011	0. 139	0.033	87. 1
泉南市	泉南市役所	344	8183	0.002	0. 055	0.007	344	8183	0.011	0. 108	0.030	84. 3
阪南市	南海団地	364	8582	0.001	0.046	0.004	364	8582	0.007	0.089	0.021	90.4
参考値(自	排局)											
高石市	カモドールMBS (対象:国道26号)	316	7532	0.009	0. 151	0.029	316	7532	0.025	0. 196	0.061	65.0
岸和田市	天の川下水ポンプ場 (対象:府道大阪臨海線)	364	8636	0.009	0. 179	0. 025	364	8636	0.027	0. 222	0.061	67. 2
泉佐野市	末広公園 (対象:国道26号)	349	8279	0.006	0.092	0.020	349	8279	0.018	0. 129	0.045	65. 7

#### 表(1)-1-2 光化学オキシダントの測定結果

	P4 (17 1									
所在地	測定局	昼間 測定日数	昼間 測定時間	昼間の1 時間値の 年平均値	0.06ppmを	時間値が :超えた日 寺間数	0.12ppm以	時間値が 人上の日数 間数	昼間の1 時間値の 最高値	昼間の日 最高1時 間値の年 平均値
		月	時間	ppm	月	時間	日	時間	ppm	ppm
泉佐野市	佐野中学校	363	5373	0.036	101	505	0	0	0.104	0.050
参考値(-	一般局)									
高石市	高石中学校	365	5411	0.036	111	593	0	0	0.115	0.052
泉大津市	泉大津市役所	365	5420	0.035	108	560	0	0	0. 117	0.051
岸和田市	岸和田中央公園	365	5407	0.037	115	631	0	0	0.110	0. 053
和泉市	緑ケ丘小学校	365	5409	0. 039	128	762	1	1	0. 123	0. 054
貝塚市	貝塚市消防署	306	4517	0.038	85	494	0	0	0. 107	0.052
泉南市	泉南市役所	365	5424	0.037	99	511	0	0	0.101	0. 051
阪南市	南海団地	362	5326	0.038	87	475	0	0	0.100	0.050

#### 表(1)-1-3 非メタン炭化水素の測定結果

	24 (1	,	71 -	- 1	~	716 65 11/1	7C-1111				
所在地	測定局	測定時間	年平均値	6~9時 における 年平均値		6~9時3	時間平均値			6~9時 均値が0. 超えた日	3時間平 31ppmCを 数とその
				中平均恒		最高値	最低値	割	合	割	合
		時間	ppmC	ppmC	F	ppmC	ppmC	月	%	F	%
泉佐野市	佐野中学校	8480	0.18	0.20	364	0. 55	0.09	147	40. 4	24	6. 6
参考値(-	一般局)										
岸和田市	岸和田中央公園	8426	0. 13	0. 15	364	0.37	0.02	73	20. 1	10	2. 7
貝塚市	貝塚市消防署	7333	0.12	0.13	315	0. 29	0.01	35	11.1	0	0.0
参考値(	自排局)										
高石市	カモドールMBS (対象:国道26号)	8471	0.18	0. 21	364	0.60	0.04	163	44.8	58	15. 9

#### 表(1)-1-4 メタン及び全炭化水素の測定結果

					-								
				У	タン					全员	化水素		
				6~9時			時間平均値			6~9時		6~9時3	時間平均値
所在地	測定局	測定時間	年平均値	1ナナンナブ	6~9時		最低値	測定時間	年平均値			最高値	最低値
		時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC	時間	ppmC	ppmC	日	ppmC	ppmC
泉佐野市	佐野中学校	8480	1.94	1. 95	364	2. 11	1. 79	8480	2. 13	2. 15	364	2. 55	1. 92
参考値(-	-般局)												
岸和田市	岸和田中央公園	8426	1.96	1. 97	364	2. 19	1.81	8426	2.09	2. 12	364	2. 46	1.83
貝塚市	貝塚市消防署	7333	1. 95	1. 97	315	2. 11	1.80	7333	2.07	2. 09	315	2. 37	1. 83
参考値(自	排局)												
高石市	カモドールMBS (対象:国道26号)	8471	1.96	1.98	364	2. 18	1.78	8471	2. 14	2. 19	364	2. 75	1. 83

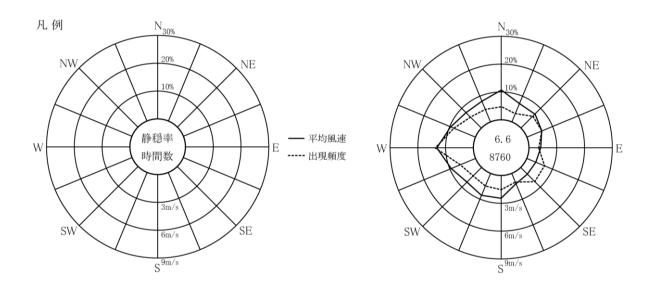
#### 表(1)-1-5 風向別出現頻度及び風向別平均風速

測定局名:末広公園局

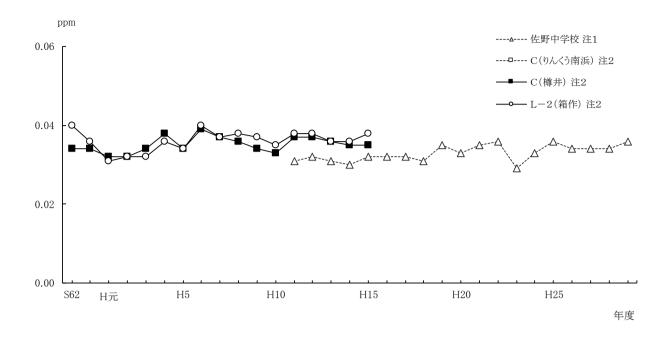
期 間:2017年4月1日~2018年3月31日

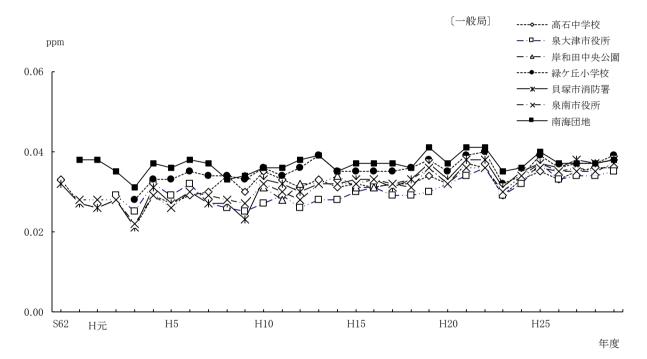
													yı 1⊡4			1 1 1		- 1 -/	1010
方位項目	NNE	NE	ENE	Е	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	N	CALM	平均値	合 計
出現度数 (回)	274	537	510	311	605	638	291	441	424	380	530	1187	738	477	430	406	581	_	8760
出現頻度 (%)	3.1	6.1	5.8	3.6	6.9	7.3	3.3	5.0	4.8	4.3	6.1	13.6	8.4	5.4	4.9	4.6	6.6	_	100.0
平均風速 (m/s)	2.1	2.1	1.7	1.3	1.1	1.0	1.2	2.4	2.6	2.2	2.9	3.9	2.9	2.3	2.4	3.2	0.3	2.2	_

注) CALM: 静穏(風速 0.4m/s 以下)を示す。



図(1)-1-1 気象(風向・風速)の観測結果

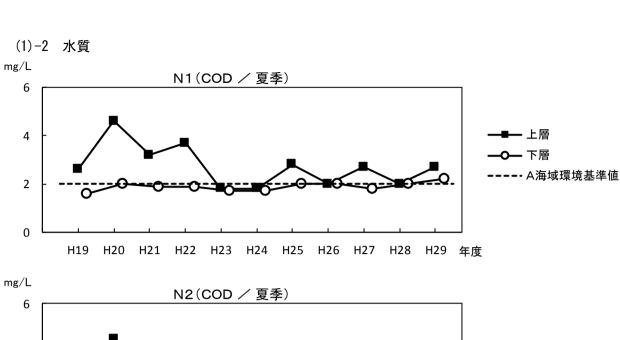


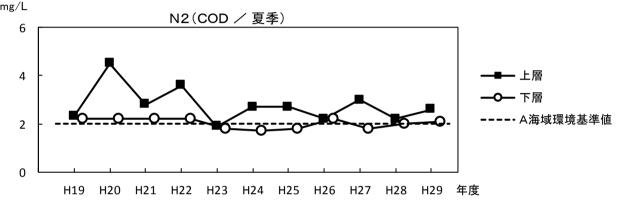


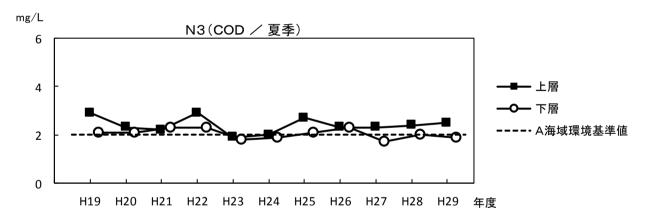
(注)1. 佐野中学校局については、平成11年度~16年度までは事業主体の測定によるデータ、 平成17年度以降は「大阪府地域大気汚染常時監視測定データファイル」に基づくデータを 用いた。

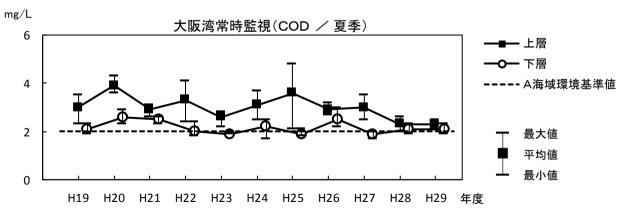
2. 測定期間: C(樽井) 及びL-2(箱作) は平成15年まで、L-1(羽倉崎) は平成16年まで。

#### 図(1)-1-2 光化学オキシダント濃度(昼間の1時間値の年平均値)の経年変化



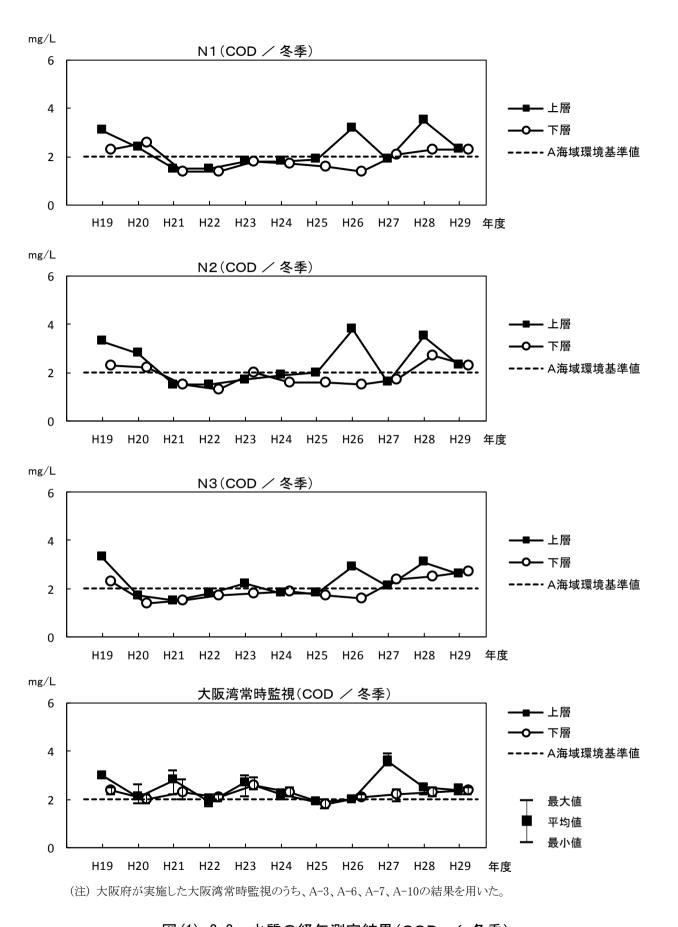




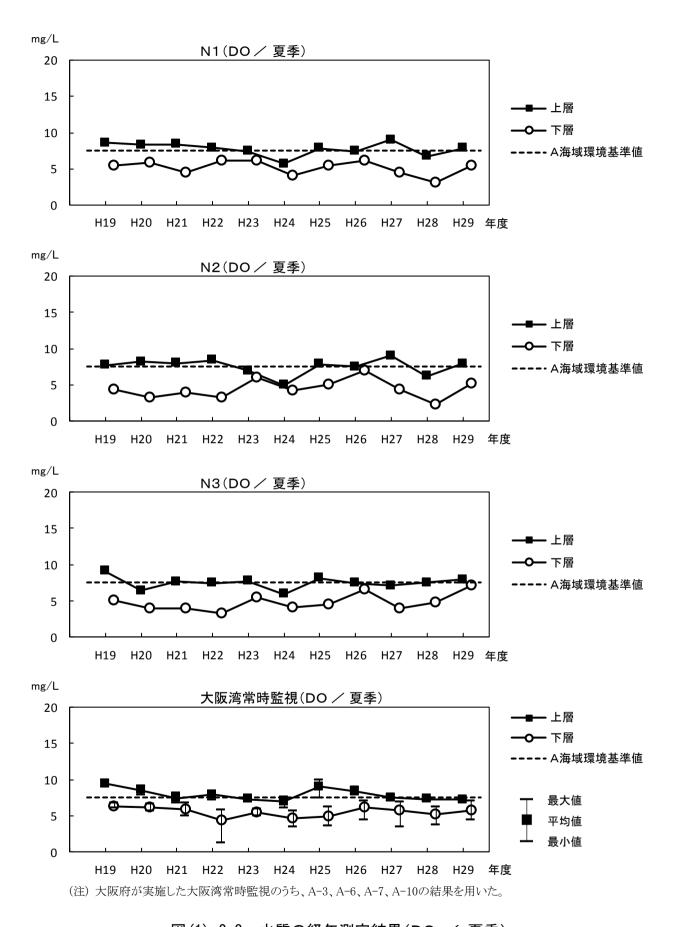


(注) 大阪府が実施した大阪湾常時監視のうち、A-3、A-6、A-7、A-10の結果を用いた。

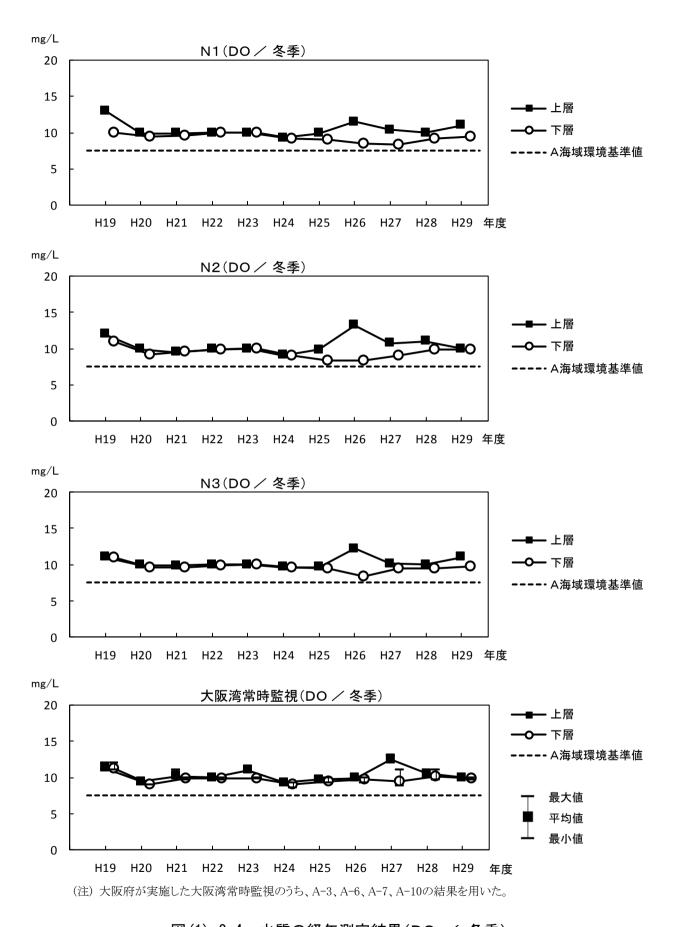
図(1)-2-1 水質の経年測定結果(COD / 夏季)



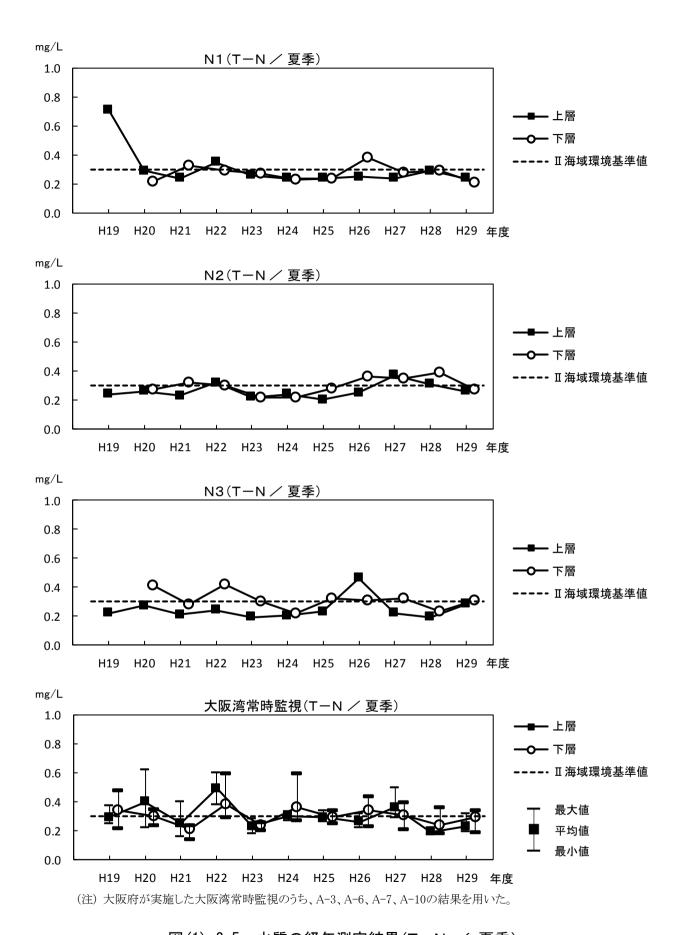
図(1)-2-2 水質の経年測定結果(COD / 冬季)



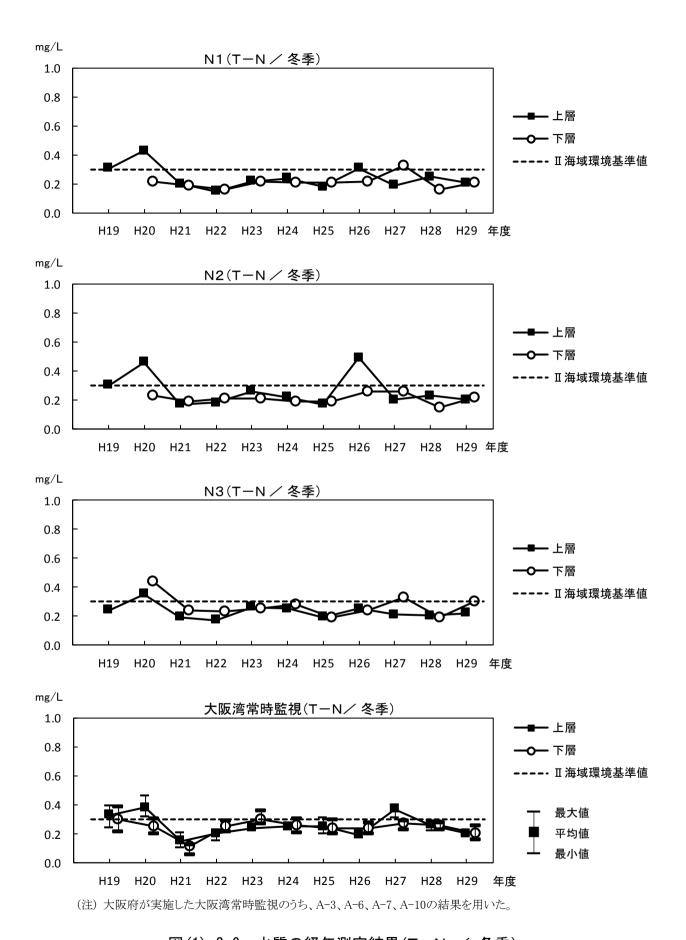
図(1)-2-3 水質の経年測定結果(DO / 夏季)



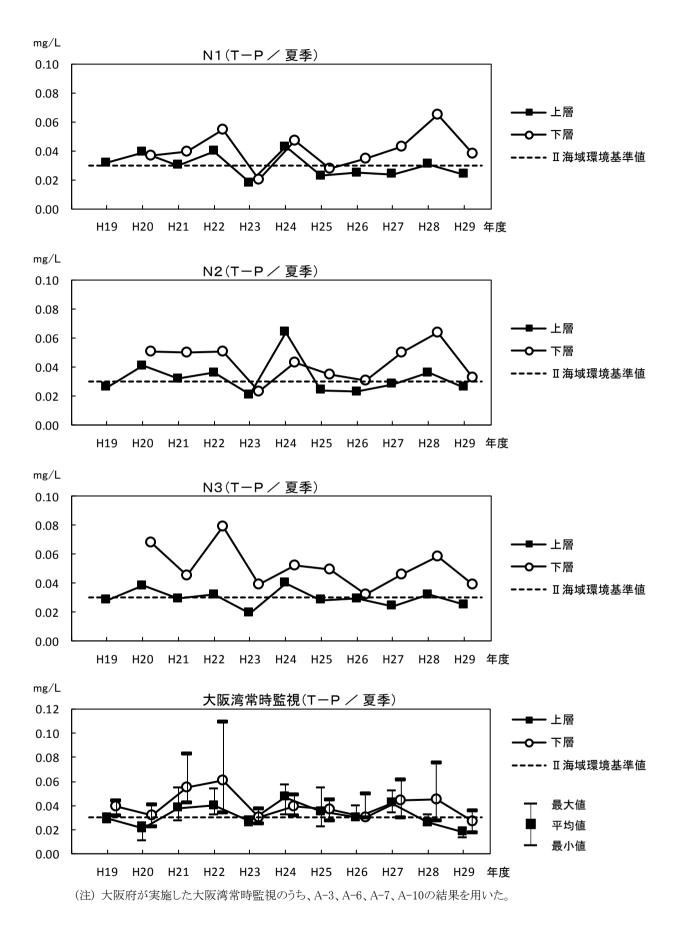
図(1)-2-4 水質の経年測定結果(DO / 冬季)



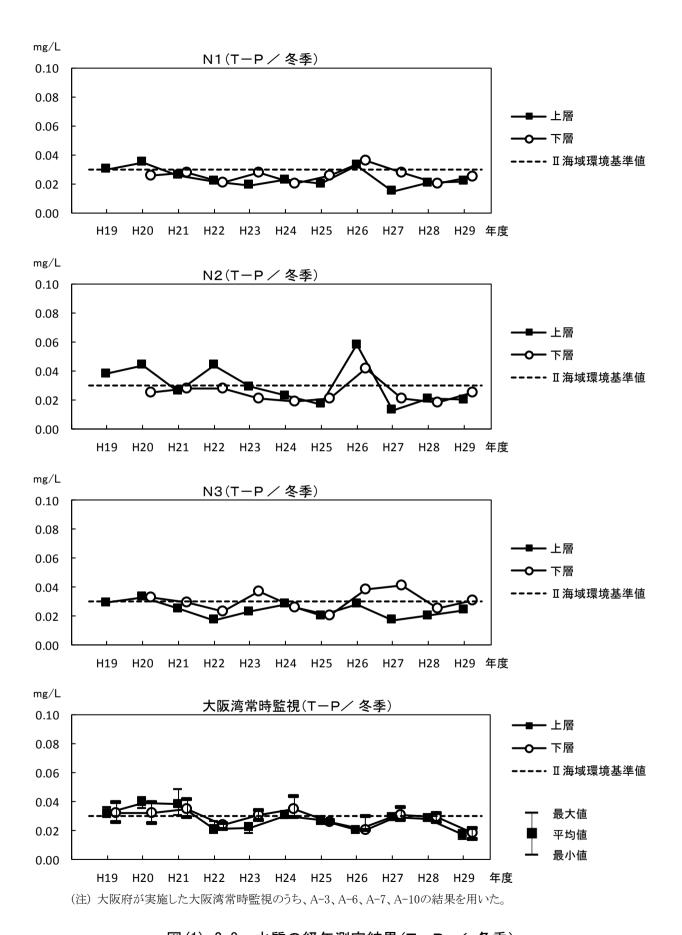
図(1)-2-5 水質の経年測定結果(T-N / 夏季)



図(1)-2-6 水質の経年測定結果(T-N / 冬季)

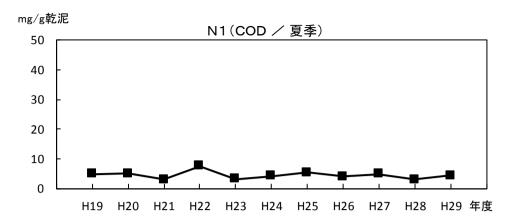


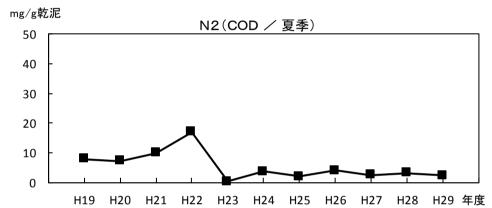
図(1)-2-7 水質の経年測定結果(T-P / 夏季)

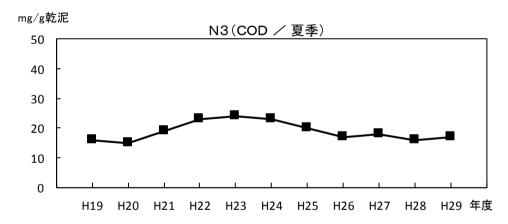


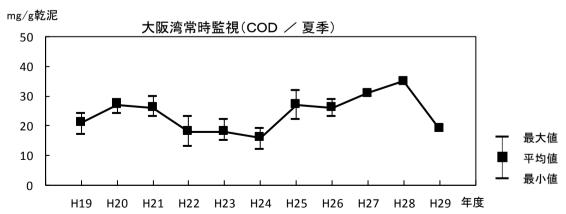
図(1)-2-8 水質の経年測定結果(T-P / 冬季)

#### (1)-3 底質

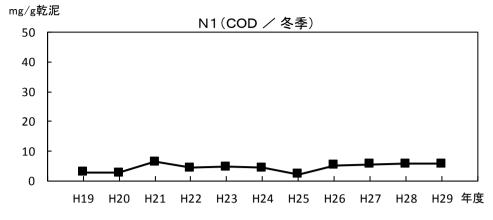


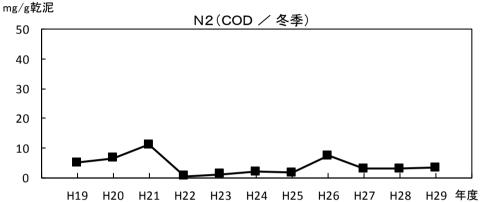


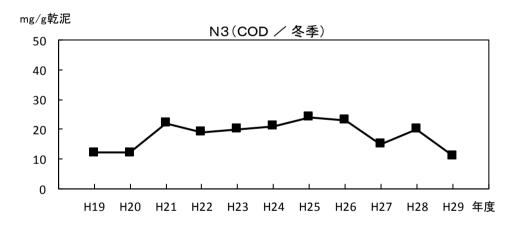


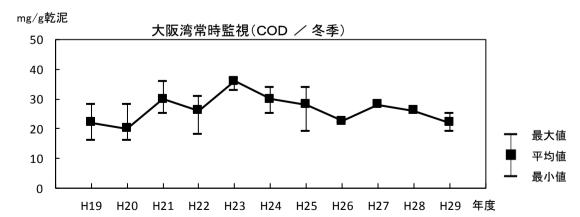


図(1)-3-1 底質測定結果の経年変化(COD / 夏季)

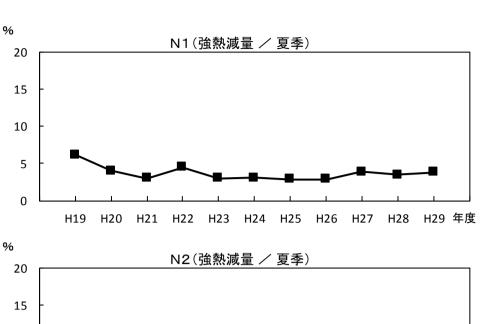


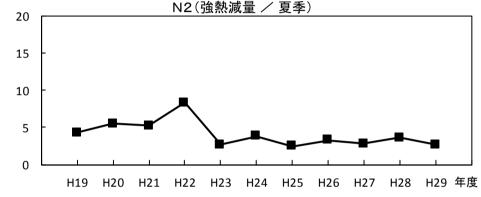


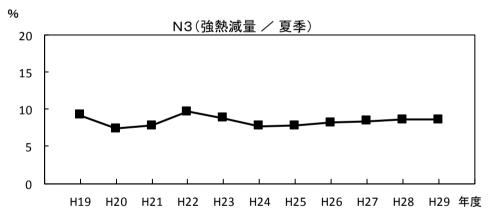


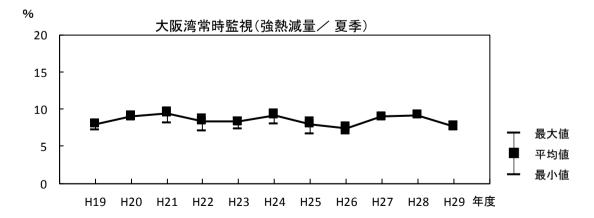


図(1)-3-2 底質測定結果の経年変化(COD / 冬季)

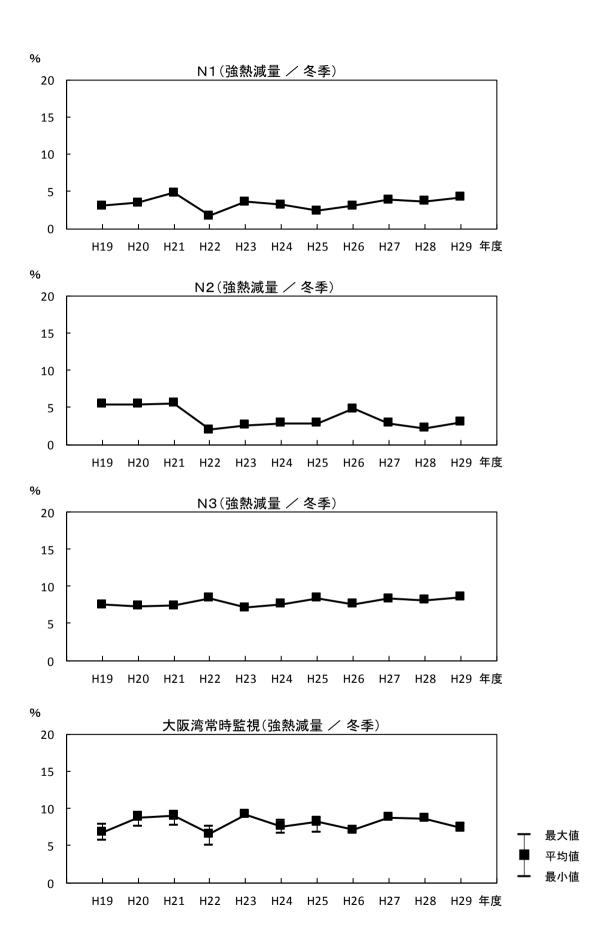




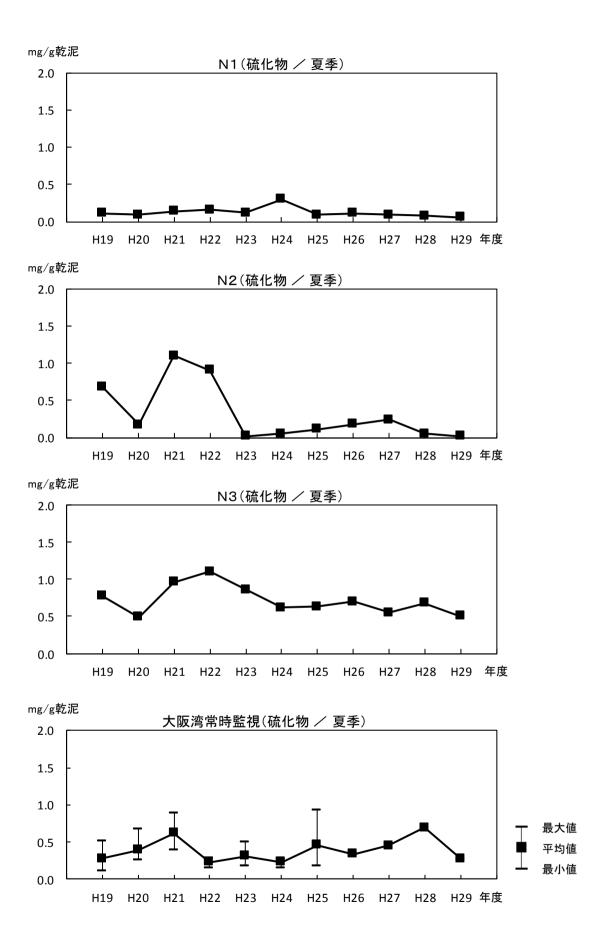




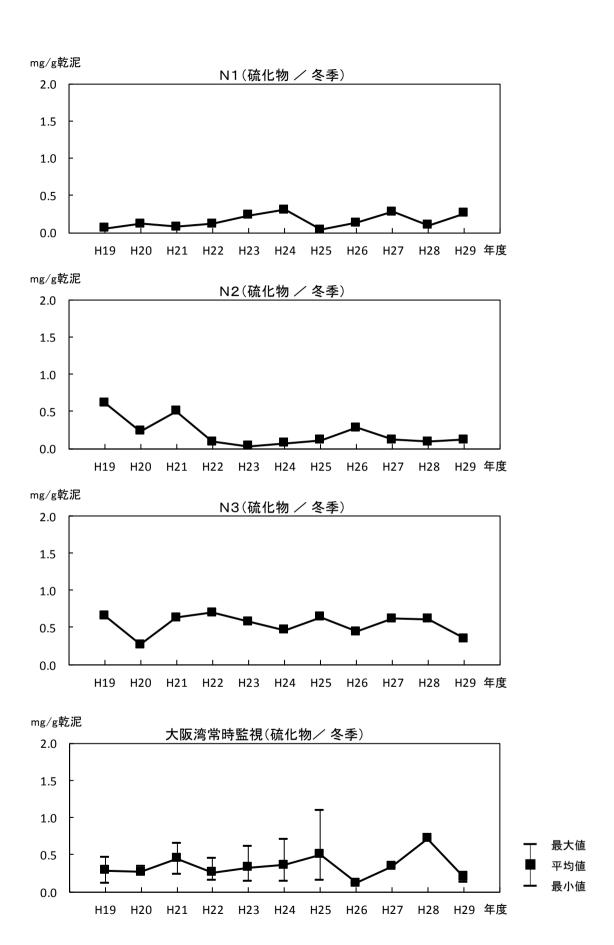
図(1)-3-3 底質測定結果の経年変化(強熱減量 / 夏季)



図(1)-3-4 底質測定結果の経年変化(強熱減量 / 冬季)



図(1)-3-5 底質測定結果の経年変化(硫化物 / 夏季)



図(1)-3-6 底質測定結果の経年変化(硫化物 / 冬季)

#### (1)-4 騒音等

表(1)-4-1 航空機騒音の測定結果(常時測定)

-	双(1)		/3/0	1770-32	コ <b>マ</b> ノ	,, <u>,,,,</u>		13 H.J. 12	,,,,				
							Lden	(dB)					
					7	乙成29年	手				7	区成30年	手
測定地点		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	離着陸機数 (日平均)	496	496	505	519	528	515	512	513	526	520	524	535
①泉大津市	平均	38	37	39	37	<37	<37	<37	37	39	38	39	38
	最小	<37	_	ı	<37	<37	<37	_	<37	_	_	_	_
汐見町	最大	42	40	48	40	40	38	39	42	43	43	46	42
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
②泉佐野市	平均	42	40	39	38	37	39	39	41	42	41	42	42
<b>多</b> 水压力 们	最小	<37	<37	-	_	_	_	_	-	<37	-	_	_
りんくう往来南	最大	47	46	44	45	44	45	44	46	48	46	49	47
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
③岬町	平均	48	48	49	46	47	48	49	49	48	48	48	49
	最小	43	42	45	40	39	38	41	43	42	41	40	45
多奈川小島	最大	52	52	52	50	50	51	52	53	51	52	51	53
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
⑧貝塚市	平均	40	40	41	38	39	39	41	41	41	42	42	41
	最小	-	<37	<37	1	_	<37	-	ı	-	ı	_	-
二色3丁目	最大	44	44	44	44	42	43	45	46	45	46	45	45
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31

注1) 表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。

注2) 表中の「一」は、暗騒音より10dB以上のピークレベルが検出できなかった事を示す。

						W	ЕС	ΡN	L				
					7	乙成29年					Y	区成30年	手
測定地点		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
	離着陸機数 (日平均)	496	496	505	519	528	515	512	513	526	520	524	535
①泉大津市	平均	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	<50	50	<50	50	<50
	最小	<50	-	-	<50	<50	<50	_	<50	_	-	-	_
汐見町	最大	51	51	59	51	50	52	53	53	55	54	56	52
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
②泉佐野市	平均	53	51	51	50	<50	<50	50	52	53	52	53	53
	最小	<50	<50	ı	1	ı	_	_	_	<50	_	_	_
りんくう往来南	最大	57	56	56	57	56	55	56	57	59	57	60	58
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
③岬町	平均	60	59	60	57	58	60	61	61	60	60	60	61
	最小	54	54	56	52	<50	<50	51	55	50	51	50	56
多奈川小島	最大	63	63	63	61	62	65	64	66	63	64	64	65
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31
⑧貝塚市	平均	52	51	53	<50	50	50	52	53	53	54	54	53
	最小	ı	<50	<50	-	ı	<50	_	_	_	_	_	_
二色3丁目	最大	56	54	56	55	53	56	57	58	58	58	58	57
	測定日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31

注1) 表中の「<50」は、WECPNL値が50未満であることを示す。

注2) 表中の「一」は、暗騒音より10dB以上のピークレベルが検出できなかった事を示す。

表(1)-4-2 航空機騒音の測定結果(定期測定)

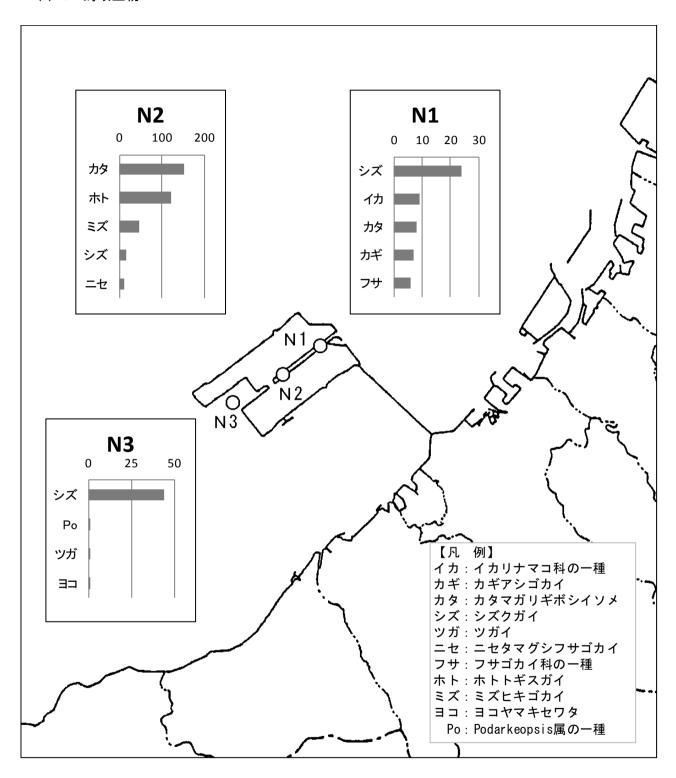
				Lden	(dB)		
測	定地点			平成	29年		
侧	定地点		6月			12月	
		平均	最小	最大	平均	最小	最大
<b>④</b> 堺市	南区庭代台				<37	_	<37
⑤高石市	高砂2丁目	<37	_	44	<37	_	<37
⑥忠岡町	新浜3丁目	41	-	49	<37	_	39
⑦岸和田市	臨海町	<37	_	38	<37	_	<37
⑨田尻町	りんくうポート南	39	<37	42	43	<37	47
⑩泉南市	りんくう南浜	39	_	44	41	_	47
⑪阪南市	箱作	39	-	44	39	_	45
迎和泉市	和田町				<37	_	<37
13熊取町	希望が丘				<37	_	<37

- 注1) 測定日数は7日間である。
- 注2) 表中の「<37」は、Lden値が37dB未満であることを示す。
- 注3) 表中の「一」は、暗騒音より10dB以上のピークレベルが検出できなかった事を示す。
- 注4) 表中の「/」は、調査がなかったことを示す。

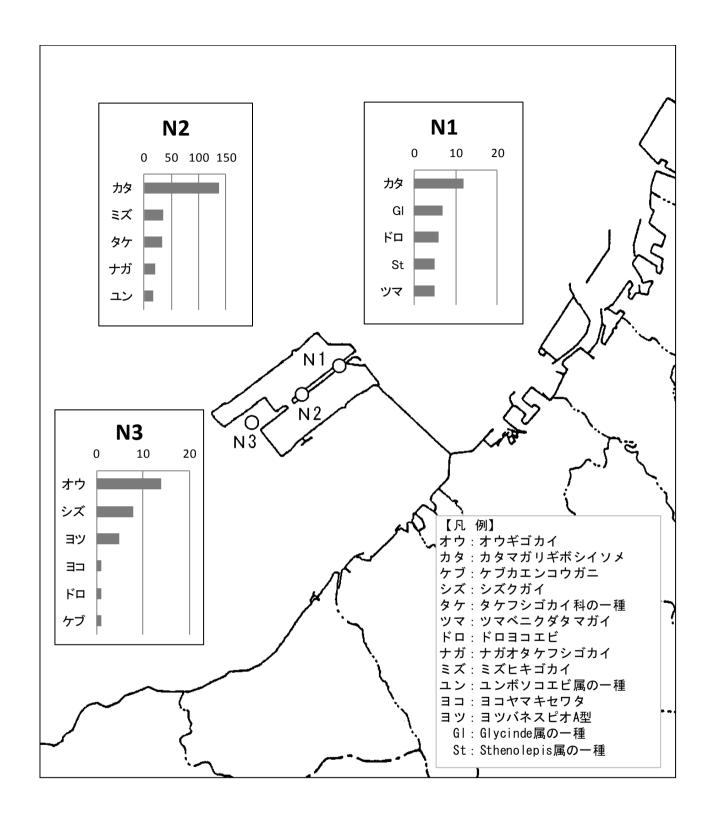
		WECPNL					
測	定 地 点	平成29年					
侧		6月			12月		
		平均	最小	最大	平均	最小	最大
<b>④</b> 堺市	堺市 南区庭代台				<50	_	<50
⑤高石市	高砂2丁目	<50	-	55	<50	_	<50
⑥忠岡町	新浜3丁目	<50	_	58	<50	_	<50
⑦岸和田市	臨海町	<50	_	50	<50	_	<50
⑨田尻町	りんくうポート南	50	<50	53	52	<50	56
⑩泉南市	りんくう南浜	54	_	62	52	_	57
⑪阪南市	箱作	50	_	54	51	_	56
迎和泉市	和田町				<50	_	<50
⑬熊取町	希望が丘				<50	_	<50

- 注1) 測定日数は7日間である。
- 注2) 表中の「<50」は、WECPNL値が50未満であることを示す。
- 注3) 表中の「一」は、暗騒音より10dB以上のピークレベルが検出できなかった事を示す。
- 注4) 表中の「/」は、調査がなかったことを示す。

#### (1)-5 海域生物



図(1)-5-1 底生生物の地点別出現個体数(夏季:8月)



図(1)-5-2 底生生物の地点別出現個体数(冬季:2月)

#### (2) 環境基準一覧

#### 1 大気質

表(2)-1-1 大気汚染に係る環境基準

項目	環 境 基 準
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が 0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内またはそれ以下であること。
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が $0.10 mg/m^3$ 以下であり、かつ、 $1$ 時間値が $0.20 mg/m^3$ 以下であること。
光化学 オキシダント	1 時間値が0.06ppm以下であること。
[参考] 非メタン炭化水素	〔指針値〕 午前6時~9時の平均値が0.20ppmCから0.31ppmCの範囲内又はそれ以下 であること

#### 【評価方法】

- 1. 短期的評価(二酸化窒素以外) 連続して、又は随時に行った測定結果により、測定を行った日又は時間について評価を行う。
- 2. 長期的評価
  - (ア) 二酸化窒素

年間における二酸化窒素の1日平均値のうち、低い方から98%に相当するもの(1日平均値の年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。

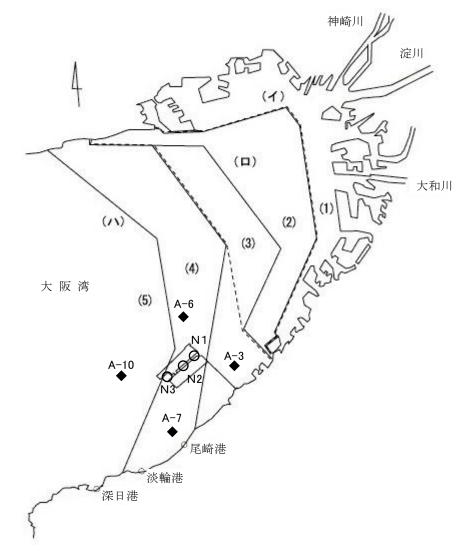
(4) 浮遊粒子状物質

年間における1日平均値のうち、高い方から2%の範囲内にあるものを除外して評価を 行う。

ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合には、このような取り扱いをせず、環境基準を達成しなかったものとする。

#### 凡例

- 内部水面海域調査点(3点)
- ◆ 大阪湾常時監視点(大阪府測定)
- ─ 生活環境項目に係る類型区分線(A・B・Cの区分)
- -- 全窒素及び全りんに係る類型区分線 (Ⅱ·Ⅲ·Ⅳの区分)



生活環境の保全に関する 項目(全窒素、全燐以外) に係る環境基準における 水 域 類 型 指 定

水	域	該当類型		
大阪浴	弯(1)	С		
大阪落	等 (2)	В		
大阪浴	等(3)	A		
大阪落	等 (4)	A		
大阪河	弯 (5)	А		
尾峭	奇 港	С		
淡車	命 港	С		
深日	港	С		
水域類型指定日				
昭和46年12月28日				

	全窒素、	全燐に	係る	環境	甚準
	に	お	け		る
	水 域	類	型	指	定
ı					
ı	水	域	彭	を 当類	型
	大阪潛	等(イ)		IV	
	大阪潛	写 (口)		Ш	

水域類型指定日

大阪湾(ハ)

平成7年2月28日

図(2)-1-1 空港周辺海域における水域類型

表(2)-2-1 生活環境の保全に関する環境基準 (海域、COD等)

			基	準	値	
類型	利用目的の 適応性	水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸素 要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌群数	ノルマル ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産1級 水浴 自然環境保 全及び間 下の欄に掲 げるもの	7.8以上 8.3以下	2mg/L以下	7.5mg/L以上	1,000MPN/ 100mL以下	検出されな いこと
В	水産2級 工業用水 及びCの欄 に掲げるも	7.8以上 8.3以下	3mg/L以下	5mg/L以上		検出されな いこと
С	環境保全	7.0以上 8.3以下	8mg/L以下	2mg/L以上		

注) 部分は、該当する基準値

表(2)-2-2 生活環境の保全に関する環境基準(海域、全窒素・全燐)

項目		基	進値	
類型	利用目的の適応性	全窒素	全 燐	
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄 に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.2mg/L以下	0.02mg/L以下	
П	水産1種 水浴及び∭以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く)	0.3mg/L以下	0.03mg/L以下	
Ш	水産2種及びIVの欄に掲げるもの (水産3種を除く)	0.6mg/L以下	0.05mg/L以下	
IV	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L以下	0.09mg/L以下	
備考:基準値は、年間平均値とする。				

注) 部分は、該当する基準値

表(2)	) –3	航空機騒音に係る環境基準
<b>1</b>	, ,	

地域の 類 型	基 準 値	対 象 地 域
I	57デシベル 以下	都市計画法(昭和43年法律第100号)第2章の規定により定められた第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種自居地域及び準住居地域がに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域。ただし、次に掲げる地域を除く。 (1) 関西国際空港及び八尾空港の敷地 (2) 国土利用計画法(昭和49年法律第92号)第9条の規定により定められた森林地域であって、かつ、都市計画法第7条第1項の規定による市街化区域以外の地域である地域
П	62デシベル 以下	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域。ただし、関西国際空港、大阪国際空港及び八尾空港の敷地を除く。

- 注 1. 環境基準の基準値は、次の方法により測定・評価した場合における値とする。
  - (1) 測定は、原則として連続7日間行い、騒音レベルの最大値が暗騒音より10デシベル以上大きい航空機騒音について、単発騒音暴露レベル( $L_{AE}$ )を計測する。

なお、単発騒音暴露レベルの求め方については、日本工業規格 Z 8731に従うものとする。

- (2) 測定は、屋外で行うものとし、その測定点としては、当該地域の航空機騒音を代表すると認められる地点を選定するものとする。
- (3) 測定時期としては、航空機の飛行状況及び風向等の気象条件を考慮して、測定点における航空機騒音を代表すると認められる時期を選定するものとする。
- (4) 評価は算式アにより 1 日 (午前 0 時から午後12時まで)ごとの時間帯補正等価騒音レベル( $L_{\rm den}$ ) を算出し、全測定日の  $L_{\rm den}$  について、算式イによりパワー平均を算出するものとする。

#### <算式ア>

$$10\log_{10}\left\{\frac{T_0}{T}\left(\sum_{i} 10^{\frac{L_{\text{AE,d}}i}{10}} + \sum_{j} 10^{\frac{L_{\text{AE,e}}j+5}{10}} + \sum_{k} 10^{\frac{L_{\text{AE,n}}k+10}{10}}\right)\right\}$$

(注)i、j及びkとは、各時間帯で観測標本のi番目、j番目及びk番目をいい、 $L_{AE,di}$ とは、午前 7 時から午後 7 時までの時間帯におけるi番目の $L_{AE}$ を、 $L_{AE,ej}$ とは、午後 7 時から午後10時までの時間帯におけるj番目の $L_{AE}$ を、 $L_{AE,nk}$ とは、午前 0 時から午前 7 時まで及び午後10時から午後12時までの時間帯におけるk番目の $L_{AE}$ をいう。また、 $T_0$ とは、規準化時間 (1 秒)をいい、Tとは、観測 1 日の時間 (86,400秒)をいう。

#### <算式イ>

$$10\log_{10}\left(\frac{1}{N}\sum_{i}10^{\frac{L_{\text{den},i}}{10}}\right)$$

- (注) Nとは、測定日数をいい、 $L_{\mathrm{den},i}$ とは、測定日のうちi日目の測定日の $L_{\mathrm{den}}$ をいう。
- (5) 測定は、計量法(平成4年法律第51号)第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。 この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は遅い動特性(SLOW)を用いることと する。

#### (参考) 平成24年度まで適用されていた航空機騒音に係る環境基準

地域の 類 型	基 準 値	対 象 地 域
I	70WECPNL以下	都市計画法(昭和43年法律第100号)第2章の規定により定められた第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域及び準住居地域並びに同法第8条第1項第1号に規定する用途地域の指定のない地域。ただし、次に掲げる地域を除く。 (1) 関西国際空港及び八尾空港の敷地 (2) 国土利用計画法(昭和49年法律第92号)第9条の規定により定められた森林地域であって、かつ、都市計画法第7条第1項の規定による市街化区域以外の地域である地域
П	75WECPNL以下	都市計画法第2章の規定により定められた近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域。ただし、関西国際空港、大阪国際空港及び八尾空港の敷地を除く。

- 注 1. 測定は、原則として連続7日間行い、暗騒音より10デシベル以上大きい航空機騒音のピークレベル (計量単位 デシベル)及び航空機の機数を記録するものとする。
  - 2. 測定は、屋外で行うものとし、その測定点としては、当該地域の航空機騒音を代表すると認められる地点を選定するものとする。
  - 3. 測定時期としては、航空機の飛行状況及び風向等の気象条件を考慮して、測定点における航空機騒音を代表すると認められる時期を選定するものとする。
  - 4. 評価は(1)のピークレベル及び機数から次の計算式により1日ごとの値(単位 WECPNL)を 算出し、そのすべての値をパワー平均して行うものとする。

計算式 dB(A)+10×1 og<sub>10</sub>N-27

dB(A)とは、1日のすべてのピークレベルをパワー平均したものをいい、Nとは、午前0時から午前7時までの間の航空機の機数を $N_1$ 、午前7時から午後7時までの間の航空機の機数を $N_2$ 、午後7時から午後10時までの航空機の機数を $N_3$ 、午後10時から午後12時までの間の航空機の機数を $N_4$ とした場合における次により算出した値をいう。

 $N = N_2 + 3 \times N_3 + 10 \times (N_1 + N_4)$ 

5. 測定は、計量法 (平成4年法律第51号) 第71条の条件に合格した騒音計を用いて行うものとする。 この場合において、周波数補正回路はA特性を、動特性は遅い動特性 (SLOW) を用いることと する。



## はじめに

西国際空港の存在・運用に係る

また、平成 11 年 6 月に策定した「関西国際空港2期事業の実施に伴う環境監視計画」において、存在・運用後については、より的確に環境の状況を把握するため、存在・運用段階となる時点に見直しを行い、あらためて計画を策定することとしていた。

公有水面埋立法に基づく環境庁長官の意見及び環境影響評価手続きにおける大阪府知事意

見等により、その実施が求められている。

関西国際空港の環境監視は、関西国際空港株式会社法の制定時における国会の付帯決議、

このたび、B滑走路の供用が平成19年8月に開始されることから、関西国際空港の存在・運用による環境への影響を把握し、必要に応じて適切な措置を講じるなど環境質の悪化を防止するとともに、環境保全目標に照らして環境保全上の問題の有無を評価するため見直したものが本環境監視計画である。

阃

盂

竨

腘

弾

焩

関西国際空港2期事業においては、関西国際空港株式会社が空港施設の建設工事及び空港施設の運用を、関西国際空港用地造成株式会社が関西国際空港2期飛行場用地の造成を、大阪府が泉州港北港地区の用地造成、港湾施設の建設及び泉州港の管理を行うこととなっている。

このため、空港の存在・運用後の環境監視においても、これら3事業者が協力して実施していくこととしているが、空港施設の建設工事及び空港施設の運用に伴うものは関西国際空港株式会社が、飛行場用地の造成等に伴うものは関西国際空港将用地造成株式会社が代表して実施することとし、環境監視計画の策定及び環境監視結果の報告・公開等は関西国際空港株式会社と関西国際空港株式会社と関西国際空港用地造成株式会社の両者が代表して行うこととした。

なお、平成19年8月より供用される施設は、B滑走路の運用に必要なものに限定されていることから、今後、旅客ターミナルビル、エプロン(駐機場)及び北側連絡誘導路等の施設の整備や用地造成などにあたっては、より的確に環境の状況を把握するため、必要に応じ測定・調査内容の見直しを適宜行なうこととする。

関西国際空港は、国と地元自治体、経済界が出資する関西国際空港株式会社(関空会社)により、また、大阪国際空港は国が直接管理する空港として、それぞれ管理・運営されてさたが、2012年7月の経営統合により、国が100%出資して新たに設立された「新関西国際空港株式会社(新関空会社)」が両空港を一体的に管理・運営することとなり、関空会社は関西国際空港、土地の保有・管理及び新関空会社に対する土地の貸付業務を行う関西国際空港土地保有株式会社となった。また、関西国際空港及び大阪国際空港特定空港運営事業等公共施設等運営権実施契約の締結に従い、2016年4月より、新関空会社の業務については、関西エアポート株式会社に移管されることとなった。

# 平成19年3月 (平成29年9月改正)

社 社 空港土地保有株式会社 **4**14 섻 뉚 뉚 椞 茶 \_ 拠 I 뫲 <del>"</del> 遯 1 H 燚 Н 囯 田国 囯 黙 新 謡 謡

## 田

環境監視についての基本的考え方

-	_	_		(-)	(.)	4	Ľ	U
	•	•			•		•	•
	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•		•	•	•	•	•
•	•	•			•	•	•	•
•	•	•			•	•	•	•
•	•	•		期間	•	•	•	•
				<b>岩</b> 颊、				
1 環境監視の目的	2 環境監視の位置づけ	3 環境監視の基本方針	環境監視計画	1 対象とする監視項目、	2 測定・調査	3 評価と対策	4 データ処理システム	5 監視結果の公開等
1 – 1	<u> </u>	ï	第2章	2	2	2 –	2 – ,	2 – 1

# [資料]調査点配置図

第1章 環境監視についての基本的考え方

# 1-1 環境監視の目的

環境監視は、関西国際空港2期事業の実施に伴って、空港島の存在・運用が騒音等の周辺 環境に及ぼす影響を把握し、環境保全目標に照らして、環境保全上の問題の有無を評価する など、周辺環境の保全を図ることを目的とする。

# 1-2 環境監視の位置づけ

関西国際空港は、航空機騒音の影響が陸域に及ぼさないよう配慮して、滑走路の位置を陸岸から約5km沖合の海上にするなど、計画の当初から、大阪湾及びその周辺地域における生活環境及び自然環境の保全に十分配慮し、地域社会と共存共栄のできる空港の建設を目指したものであり、関西国際空港2期事業においても、2期空港島を1期空港島のさらに沖合に建設することし、関西国際空港の計画当初からの基本的考え方を堅持したものである。

関西国際空港の存在・運用が大阪湾及びその周辺地域の環境に及ぼす影響については、 関西国際空港2期事業の環境影響評価において、環境保全対策に万全を期すこととし、環境 保全目標を満足するものと予測評価したところである。 空港の存在・運用後においても、事業主体が自己の責任において環境監視に万全を期し、 可能な限りの環境保全対策を積極的に講じることにより、大阪湾及びその周辺地域の環境に及 ぼす影響を最小限にとどめるよう努めることとする。

# 1-3 環境監視の基本方針

## (1) 監視体制の整備

- ① 関西国際空港2期事業の実施にあたっては、環境影響評価において環境保全目標を満足すると予測評価したところであるが、環境監視にあたっては、原則として予測評価項目を対象とした適切な監視体制を整備する。
- ② 監視体制の確立については、行政機関が実施する一般環境監視等との整合、連携にも留意し、関係行政機関等と十分な協議・調整の上、実施することとする。

# (2) 環境監視の実施手順

関西国際空港の存在・運用に係る環境監視の実施手順は次のとおりとする。

- ③ 環境影響の予測及び評価結果に基づき選定した監視項目について、測定・調査を実施し、環境の状況の把握を行う。
- ② 測定・調査データ及び別途収集した関連データについて、データ処理システムを適切に用いて、データの整理を行う。
- ③ 整理された測定データをもとに、影響の解析、評価を行う。

- ④ 解析、評価の結果に基づき、必要に応じて適切な対策を講じる。
- ⑤ 監視結果等については、関係機関への報告、その他の広報活動を行う。 これらの実施手順を示すと、図1-1のとおりである。

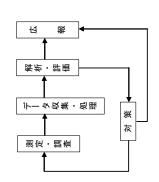


図1-1 環境監視の実施手順

# (3) 対象とする監視項目、地域、期間

対象とする監視項目、地域については環境影響評価において予測評価の対象とした事項 をもとに、表1-1に示すとおりとする。 測定・調査期間は、それぞれの環境質の特性及び発生負荷の状況に応じて環境質の的確 な把握を行う上で必要とされる期間とする。

なお、電波障害については、必要に応じて調査・対策を行う。

# 表1-1 対象とする監視項目、地域

監視項目	茶	豢	和	斡
騷音	10分	(湾沿岸地域及(	大阪湾沿岸地域及び飛行経路周辺地域	地域
大気質·気象	壶	港島	対岸	岩
水質	A	沿岸	水	囲
底 質	夕	0堤	米	更
海域生物	日	沿岸	关	更
陸生動物 (鳥類)	5、胃操空	空港島周辺海域	空港島周辺海域及びタカ類の渡りのルート	りのルート

\*1期空港島と2期空港島の間の海域を内部水面という。

### 環境監視計画 第2章

# 2-1 対象とする監視項目、地域、期間

### (1) 監視項目

対象とする監視項目は、地域住民の生活環境に係る「騒音」、「大気質・気象」、「水質」、 「底質」及び自然環境に係る「海域生物」、「陸生動物(鳥類)」の6項目とする。 

対象とする地域については、本空港の存在・運用の影響が及ぶと考えられる範囲を基本と して、環境質の把握を行う上で適切な周辺城を加えた地域とする。

### (3) 実施期間

環境監視の実施期間は、原則として、監視項目ごとに表2-1に示すとおりとする。

なお、各監視項目の測定結果や施設の整備状況を踏まえ、実施期間については適宜見 直すこととする。

### 2-2 測定・調査

# (1) 測定・調査の考え方

### ① 測定・調査項目

測定・調査項目の設定については、原則として、予測評価した項目とする。

測評価の結果を踏まえ、周辺環境の状況を的確に把握するため必要な項目とする。 さら 具体的な選定に当たっては、本空港の運用形態から想定される発生源の状況並びに予 に、これらの解析をする上で必要となる項目(補完的な項目)についても測定する。

また、同地域で関係機関等が実施する調査との整合性についても考慮する。

### ② 測定・調査地点

地点の設定については、地域の環境特性及び予測評価の結果を踏まえ、影響の程度が 的確に把握できるよう配慮し設定する。

### ③ 測定·調査頻度

測定・調査頻度については、測定・調査項目の季節変動等の特性及び既往の監視事例 を参考に予測される環境負荷の発生状況等を考慮して設定する。

### 4 測定・調査の方法

測定・調査の方法は、計測の確実性や迅速性を考慮して設定するとともに、各種法令や JIS 等に規定されているものについては、これらに準拠したものとする。 なお、平成 19 年 8 月より供用される施設は、B滑走路の運用に必要なものに限定されている ことから、今後旅客ターミナルビル、エプロン(駐機場)及び北側連絡誘導路等の施設の整備

-3-

や用地造成などにあたっては、より的確に環境の状況を把握するため、必要に応じ測定・調査 内容の見直しを適宜行うこととする。

## (2) 測定・調査の概要

測定・調査の概要は以下のとおりであり、これらをとりまとめて表2-1に示す。

### 超

航空機騒音については、引き続き大阪湾沿岸地域及び飛行経路周辺地域において、定期的に測定・調査を行うとともに、所要地点で飛行経路・高度の測定・調査を行う。

### 大気質·気象

大気質・気象は、空港島対岸部の測定局(佐野中学校局)において、炭化水素の常時測定を行なうとともに、二酸化窒素等については、大阪府所管佐野中学校局の大阪府地域大気汚染常時監視測定データを活用する。また、風向・風速については、大阪府所管末広公園局の大阪府地域大気汚染常時監視測定データを活用する。

### 3 水質

水質は、内部水面において、化学的酸素要求量(COD)、栄養塩類(窒素、りん)等の生活環境項目等について、定期的に測定・調査を行う。

### り麻箪

底質は、内部水面において、COD、硫化物、強熱減量等について、定期的に測定・調査を行う。

### ⑤ 海域生物

海域生物は、内部水面において、動植物プランクトン及び底生生物について、定期的に 調査を行う。

### ⑥ 陸生動物(鳥類)

空港島における鳥類の飛来・生息状況、空港島周辺海域における鳥類の飛来・生息状況及び、タカ類の渡りの状況は、それぞれ3年ごとに調査を行う。

### 2-3 評価と対策

測定・調査結果の解析、評価については、環境監視データをもとに、行政機関が実施する -般環境監視データ等を参考として、以下の手順により総合的に行う。

- (1) 測定・調査結果は、表2-2に示す環境保全目標や予測結果等に照らして、環境保全上の問題の有無を評価する。
- (2) この結果、何らかの問題があると認められる場合については原因を究明し、当該事業に起因して環境保全上の問題があると認められる場合には、適切な対策を講じる。

なお、これらの解析、評価にあたっては、必要に応じて適宜、影響の把握、原因の究明等の調査を加え、より適切な評価、対策に資する。

# 2-4 データ処理システム

環境監視にあたっては、常時測定局のデータ収集並びに各種測定・調査データの収集・ 処理を迅速かつ効率的に取り扱うため、コンピュータを用いたデータ処理システムを構築して データの収集・処理、管理を行う。

# 2-5 監視結果の公開等

環境監視結果の公開等の流れは図2-1に示すとお9であり、事業者として適切な環境監視を実施するため、測定・調査データ等の収集・解析を行うほか、「関西国際空港環境センター」を拠点として一般広報を行う。

測定・調査データ等については、公開を原則とし、空港の存在と地域環境について関係地域住民の理解を得るよう努める。

データ公開の具体的な方法としては、関西国際空港環境監視機構等関係機関への月報等報告書の提出、関係地域住民に対する報告書やホームページによる閲覧、「関西国際空港環境センター」において常時観測データの表示等を行うなど、きめ細かい情報開示を行う。

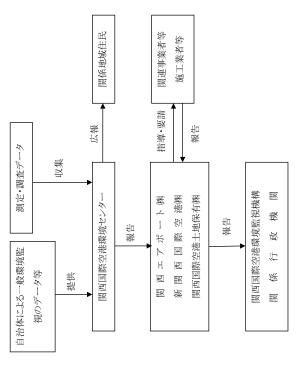


図2-1 環境監視結果の公開等の流れ

-5-

表2-2 環境保全目標

-6-

齫	視項目	潰 境 保 全 目 標
基 攤	航空機騒音	航空機騒音に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第154号) の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
	二酸化蜜素	二酸化窒素に係る環境基準(昭和53年環境庁告示第38号)の 達成と維持に支障を及ぼさないこと。
К		大気の汚染に係る環境基準(昭和48年環境庁告示第25号)の 達成と維持に支障を及ぼさないこと。
岷	全炭化水素	大気質に著しい変化を生じさせないこと。
惲	非メタン炭化水素	大阪府の定める環境保全目標の光化学オキンダントに係る非 メタン炭化木素の目標の達成と維持に支障を及ぼさないこと
	光化学オキシダント	高濃度の発生に著し、変化を生じさせないこと。
	浮遊物質量	水質に著い、変化を生じさせないこと。
水 質	化学的酸素要求量 水素/水/濃度 溶 存 酸 素 量 全 窒 素 全 り ん	水質汚濁に係る環境基準 (昭和46年環境庁告示第59号)の達成と維持に支障を及ぼさないこと。
	水温、塩分等	水質に著しい変化を生じさせないこと。
捯	复	<b>底質に著しい変化を生じさせないこと。</b>
水生生物	海 域 生物	海域生物に著し、影響を及ぼさないこと。
陸生生物	)	鳥類に著しい影響を及ぼさないこと。

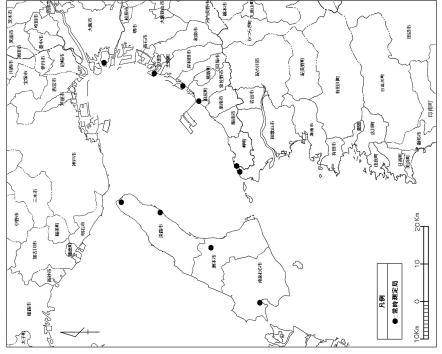
### 表2-1 測定・調査の概要

(平成 28 年 9 月改正)

126	視項目	測定・調査項目	調査範囲	調査点	調査頻度	実施期間
		航空機騒音		10地点 (付図1参照)	常時測定	将来にわたり実施
	騒 音		大阪湾沿岸地域及び 飛行経路周辺地域	10数地点	年1回程度	
		飛行経路·高度		数カ所	年1回程度	平成29年度から当面の間
	大気質 気 象	窒素酸化物(二酸化窒素・一酸化窒素)、 浮遊粒子状物質、光化学オキンダント、 炭化水素(メタン、非メタン)、風向・風速	空港島対岸部	1地点 (付図2参照)	常時測定	運用最大時の3年後まで
	水質	透明度 水温、塩分、pH、DO、COD、T-N、 T-P、クロロフィルa、SS		3点 (付図3参照)	年2回 (夏季、冬季)	平成31年7月まで 北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、着工前に速やかに
	底質	泥温、強熱減量、粒度組成、pH、 COD、硫化物、T-N、T-P	内部水面	(1110000000)	(&7. (7)	内部水面(N1, N2)において年4回(四季)で再開
		植物プランクトン		2点	休止	北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、着工前に速やかに
Mar I.	tol: At-Aba	動物プランクトン		(付図4参照)		内部水面(N1, N2)において年4回(四季)で再開
海	域生物	底生生物		3点 (付図3参照)	年2回 (夏季、冬季)	平成31年7月まで 北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、着工前に速やかに 内部水面(N1, N2)において年4回(四季)で再開
			1期及び2期空港島内	定点及び調査ライン (付図5参照)		運用最大時の3年後まで 航空機年間離着陸回数が大幅に増加した段階(20万回程度など) で再開
	全生動物 (鳥類) -		空港島周辺海域	調査ライン (付図5参照)	休止	運用最大時の3年後まで 航空機年問離着陸回数が大幅に増加(20万回程度など)、または、 2期事業の工事の進行により鳥類の生息環境に一定の変化が認め られる段階で再開
		タカ類の渡り	タカ類の渡りのルート	1点 (付図5参照)		運用最大時の3年後まで 航空機年間離着陸回数が大幅に増加(20万回程度など)、または、 タカの渡りに関する諸情報等により、調査が必要と判断された段階 で再開

注)それぞれの監視項目については、より的確に環境の状況を把握するため、施設の整備、運用状況及び環境監視結果に応じて適宜見直しを行う。

ただし、新飛行経路導入(H10年)後に設けられた飛行経路・高度調査地点では、関西国際空港の飛行経路問題に係る協議会等での協議結果に基づいて調査の要・不要を決定する。

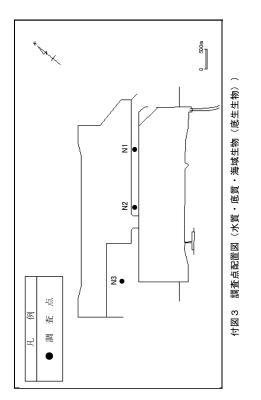


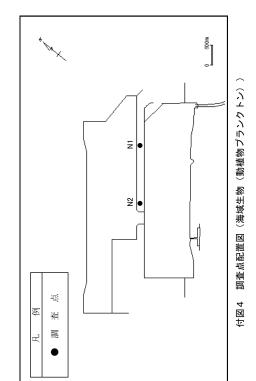
航空機騒音の定期測定:大阪湾沿岸地域及び飛行経路周辺地域に10数地点を配置飛行経路・高度:大阪湾沿岸地域及び飛行経路周辺地域の数箇所で定期観測

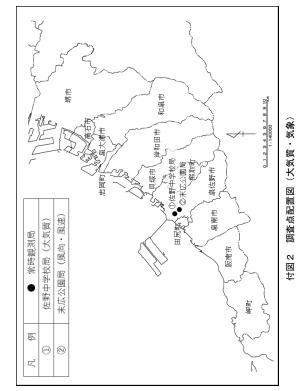
付図1 調査点配置図(騒音)

資料

調査点配置図



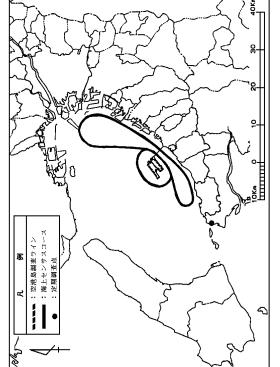




- 11 -

- 12 -





(3)-2 関西国際空港の存在・運用に係る環境監視計画の変遷

i	1	1	1	2期供用	2期供用開始後(H19.8)~		現行(H30.3末時点)
監視項目	測定·調査項目	調査範囲	調査点	調查頻度	実施期間	調査頻度	備考
,	航空機騒音		11地点(常時) 10数点(定点)	常時観測	将来にわたり実施	常時観測 年1回程度	将来にわたり実施
畑	飛行経路·高度	大阪湾沿岸地域及び 飛行経路周辺地域	数箇所	年1回程度 (当面年1~4回)	運用開始3年後まで	年1回程度 (H28.9変更)	平成29年度から当面の間
低周波音	航空機の低周波音	大阪湾沿岸地域	数地点			H24年度末で終了 (H25.8変更)	
大気気気質象	窒素酸化物(二酸化窒素・一酸化窒素)、 浮遊粒子状物質、光化学オキンダント、 炭化水素(メタン・非メタン)、 風向・風速 二酸化硫黄	部本語	1 岩点	常時測定	運用最大時の3年後まで	常時測定	運用最大時の3年後まで
	窒素酸化物(二酸化窒素·一酸化窒素)、 浮遊粒子状物質、風向·風速		2地点			H22.7末で終了 中止(H22.3変更)	
	世出兴	空港島周辺海域	4点			H22.5調査で終了 (H22.3変更)	
大	дэлд 水温、塩分、рн、DO、COD、 T−N、T−P、クпD74/va、SS	内部水面海域	3点	年4回(四季)		年2回 (夏季、冬季)	平成31年7月まで(H289変更) 北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、 着工前に速やかに内部水面(N1, N2)において 年4回(四季)で再開
		空港島周辺海域	4点	年2回 (夏季、冬季)		H22.5調査で終了 (H22.3変更)	
兩	泥温、強熱減量、粒度組成、pH、COD、硫化物、T-N、T-P	内部水面海域	3点	年4回(四季)	運用開始3年後まで	年2回 (夏季、冬季)	平成31年7月まで(H289変更) 北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、 着工前に速やかに内部水面(N1, N2)において 年4回(四季)で再開
	植物プランクトン	内部水面海域	2点			H22.5調査で休止 (H22.3変更)	北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、 着工前に速やかに内部水面(N1, N2)において ケゴーバー・ディエ盟
		空港島周辺海域	4点	年4回(四季)		H22.5調査で終了 (H22.3変更)	五十八十二八十二十十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十
海域生物	底生生物	内部水面海域	3点			年2回 (夏季、冬季)	平成31年7月まで(H289変更) 北側連絡誘導路等の施設整備の実施が確定後、 着工前に速やかに内部水面(N1, N2)において 年4回(四季)で再開
	漁業生物	空港島周辺海域	4点	年3回 (春季、夏季、秋季)		H22.5調査で終了 (H22.3変更)	
		1期及び2期空港島内	定点及び調査 ライン	3年ごとに月1回		H20年度調査で休止 (H21.8変更)	航空機年間離着陸回数が大幅に増加した段階 (20万回程度など)で再開
陸生動物 (鳥類)	鳥類の飛来・生息	空港島周辺海域	調査ライン	3年ごとに年4回	運用最大時の3年後まで	H19年度調査で休止 (H20.8変更)	航空機年間離着陸回数が大幅に増加(20万回程度など)、または、2期事業の工事の進行により鳥類の生息環境に一定の変化が認められる段階で再開
	タカ類の渡り	タカ類の渡りのルート	九	3年ごとに年1回		H21年度調査で休止 (H22.8変更)	航空機年間離着陸回数が大幅に増加(20万回程度など)、または、タカの渡りに関する諸情報等により、調査が必要と判断された段階で再開

### (3)-3 関西国際空港における環境監視計画の変遷 (大阪府域関係)

S61.11 「関西国際空港建設事業に係る環境監視計画 (以下「空港計画」)、 「南大阪湾岸整備事業の建設工事に係る環境監視計画」(以下「前島計画」)、 「阪南丘陵開発計画に係る土砂採取事業に関する環境監視計画」(以下「土 取計画」) を策定

### 〇関西国際空港工事開始 (S62.01)

	工化工手册加入	502. 017
S63. 12	(空港計画)	水質 護岸概成に伴う測定地点の減少(S63.12~)
	(土取計画)	水質 排水がないことに伴う調査頻度の変更等 (H01.04~)
H02.03	(土取計画)	水象 河川改修工事に伴う調査方法の変更 (HO2.05~)
Н02.05	(土取計画)	大気 監視体制の充実に伴う測定地点の増加等 (HO2.05~)
H02.10	(空港計画)	水質 連絡橋海上基礎工事の終了に伴う測定地点の減少
		(H02.10∼)
Н03.06	(空港計画)	水質 護岸開口部の閉鎖等に伴う日調査の廃止(~H03.10)
H04.03	(空港計画)	水質 空港島への土砂搬入の終了に伴う週調査の廃止
		(∼H04.03)
		騒音 空港島内の建設作業音の識別不能に伴う対岸測定地
		点の廃止(~H04.03)
H04.11	(土取計画)	騒音、振動 海域水質 土砂搬出の終了及びコンベアの撤去
		工事に伴う測定地点の変更・廃止等 (H05.01~)
H05.02	「関西国際空	港関連道路及び空港連絡鉄道の供用に係る環境監視計画」(以
	下「道路鉄道	計画」)を策定
H05.06	(前島計画)	水質 工事施工量の減少に伴うブイによる連続測定の終了
		(∼H05.07)
Н05.06	(土取計画)	土砂採取事業の完了に伴う計画の終了
		大気、水質、底質、騒音、振動、水生生物(淡水生物)等
		(∼H06.03)
		陸生生物、陸生植物、水生生物(海域生物)(~H07.03)
Н06.03	(前島計画)	水質 護岸工事終了に伴う週調査の終了 (~H06.03)
Н06.03	「関西国際空	港の設置・運用に係る環境監視計画」(以下「1期計画」)を策
	定	

### 〇関西国際空港開港(H06.09)

H07.03	(前島計画)	水質 工事施工量の減少に伴う調査頻度の減少(H07.04~)
Н08.03	(前島計画)	南大阪湾岸整備事業の埋立竣工に伴う計画の終了
		大気、水質、底質、騒音・振動 (~H08.03)

陸生植物、水生生物等(~H09.03)

- H10.11 (1期計画) 新飛行経路運用に伴う環境監視の強化(H10.12~) 騒音 常時2地点増設、定期測定期間長期化 飛行経路・高度 2地点増加
- H11.06 「関西国際空港2期事業の実施に伴う環境監視計画」(以下「2期計画」)、 「岬町多奈川地区多目的公園計画に係る土砂採取事業に関する事後調査計 画書」(以下「2期土取計画」)を策定

### 〇関西国際空港2期工事開始(H11.07)

- H13.03 「関西国際空港関連交通の供用に係る環境監視計画」(以下「交通計画」)を 道路鉄道計画に替えて策定
- H13.11 (2期計画) 水質 2期島護岸概成に伴う調査地点の減少(H13.12~) (2期土取計画) 水質 底質 車両騒音振動等 準備工事終了に伴う調査 地点、項目の一部休止(H14.04~)
- H15.03 (2期土取計画) 大気 降下ばいじんの測定地点の減少 騒音、振動、低周波音、水生生物 測定地点の減少
- H15.08 (2期計画) 騒音 4地点測定回数減少(H17.09~)
- H16.03 (2期計画) 大気 測定項目の減少(H16.04~) 水質 南側護岸閉切りに伴う測定地点減少(H16.05~)
- H17.03 (2期計画) 大気 周辺交通量の増加等に伴う測定局の移転(H17.06~) 水質、海域生物 調査地点減少(H17.04~)
- H17.08 (2期計画) 騒音 測定回数減少(H15.09~) 水質 北側護岸閉切に伴う日調査・週調査休止(H17.10~)
- H17.10 (2期計画) 大気 L-1局の休止及び府佐野中学校局データの活用 (H17.12~)
- H18.03 (2期計画) 水質、底質、海域生物 項目・頻度の減少等(H18.04~)
- H18.08 (2期土取計画) 土砂採集事業の終了に伴う計画の終了 大気、水質、騒音、振動、低周波音等(~H18.05) 陸生植物、陸生動物、水生生物(~H19.05)
- H19.03 (2期計画) 水質、底質、海域生物 2期供用開始までの監視計画見直し (H19.04~)
  - (2期計画) 水質 2期空港島の北側開口部埋立工事に伴う日調査・周調査の実施 (←休止) (H19.04~)
  - (交通計画) 監視期間を、平成18年度までから監視結果や交通量が安定するまでの一定期間に

「関西国際空港の存在・運用に係る環境監視計画」(以下「運用計画」)の策 定

### 〇関西国際空港第2滑走路供用開始(H19.08)

H19.11	(2期計画)	水質 北側開口部の土砂投入終了に伴う日調査・週調査の休
		止 (H20.1~)
H20.05	(交通計画)	騒音 鉄軌道2地点年1回測定の終了(~H19.11)
H20.08	(運用計画)	陸生生物 鳥類の飛来・生息調査の休止 (H22~)
H21.02	(交通計画)	大気 道路常時監視の休止 (H22.03~)
		騒音 道路測定地点の減少 (H22~)
H21.08	(運用計画)	陸生生物 鳥類の飛来・生息の休止 (H23~)
		騒音、低周波音 調査頻度の減少(H21.09~)
H22.03	(運用計画)	大気 常時監視の減少等(H22.08~)
		水質、底質、海洋生物 空港周辺海域調査の終了及び内水面
		海域の調査頻度の減少(H22.08~)
H22.08	(運用計画)	飛行経路・高度 貝塚を除き休止 (H22.09~)
		低周波音の調査頻度の減(2→1)(H22.12~)
		陸生生物 タカ類の渡りルート調査の休止 (H24~)
H23.06	(交通計画)	騒音 道路交通の休止 (H22.12~)
H25.08	(運用計画)	低周波音 終了 (~H24.12)
H26.08	(運用計画)	非メタン炭化水素 環境保全目標の記載改め
H27.09	(運用計画)	低周波音 終了に伴う記載削除
H28.09	(運用計画)	飛行経路・高度 調査の再開 (H29~)
H29.09	(運用計画)	風向・風速 調査地点の変更

### (3)-4 スマート愛ランド推進計画 (関西国際空港環境推進計画)の概要

関西国際空港は、人と地球にやさしい「環境先進空港」を目指し、3 つの基本理念のもと、5 つの基本方針を掲げた「スマート愛ランド推進計画」を策定し、先進的な環境施策に取組んでいく。

この「スマート愛ランド推進計画」は、従来の「エコ愛ランド推進計画」にグリーンイノベーションを融合させて、2013年4月に第3次環境計画として策定した。

### I. 基本理念

1. グリーンイノベーション

関西国際空港は、2013 年 2 月に「グリーンイノベーション」として、再生可能エネルギー等を活用したスマートコミュニティのビジネスモデルを構築する区域に認定された。燃料電池自動車の市場導入や水素燃料利用社会の到来を見据え、世界に先駆けた大規模な水素インフラ実証実験を行い、太陽光発電を含むクリーンエネルギーによる創エネを推進するとともに、インフラ技術をパッケージ化することで、環境技術の海外展開を図り、グローバル化に向けた取組を進める。

### 2. エコオペレーション

太陽光発電や水素燃料の利用等の新技術の導入とともに、空港内施設等における省エネに係わる「見える化」を推進することで、IT 技術を駆使しエネルギーを効率よく利用し、空港の運用におけるエネルギー使用量の削減に向けた取組を推進する。

長期的に空港関連事業者を含めて、空港全体における効率的なエネルギー利用に取組んでいく。

### 3. エコリレーション

地域に愛され、親しまれる空港の実現のため、周辺地域との対話を緊密に行うとともに、 今後も騒音の低減、CO<sub>2</sub>排出量の削減、水質保全等、環境負荷の小さい空港として、更なる 環境負荷の低減に努める。

また、緑地や内水面を活用した憩いの場所の提供に努める。

### II. 基本方針

基本理念に基づき、環境と共生する21世紀型空港として、公害のない空港を目指す取組を 継続する。

さらに、アジアのリーディングエアポートとなるべく「太陽光」「風力」「水素燃料」等でエネルギーを生み出す「創エネ」の取組や、IT(情報技術)を駆使し、空港島全域のエネルギー効率を高める「省エネ」の取組により、スマート愛ランドを実現する。

また、地球環境と地域社会との調和を図る「環境先進空港」としての世界的な空港経営モデルを構築する。

### 1. 快適な地域環境を守る空港【地域環境】

関西国際空港では、引き続き航空機騒音に関わる環境基準を遵守するとともに、より一層の騒音の低減に努める。

また、大気質、水質については、排出ガス、排水に関する法令遵守はもとより、空港からの負荷を可能な限り低減する観点から、更に高い自主管理目標を設定するなど、環境保全に努めていく。

### 2. 地球環境への負荷の少ない空港【地球環境】

関西国際空港では、関係事業者と協力し、事業活動に伴う温室効果ガスを率先して削減する。

さらに太陽光発電などの自然エネルギーや水素利用によるクリーンエネルギーの導入を 促進する。

### 3. 資源循環型の空港【資源循環】

廃棄物の減量化を働きかけるとともに、発生した廃棄物は有効利用する資源循環型の空港を目指した取組を引き続き進めていく。更に、中水利用の促進や上水使用量の抑制など、水資源の有効利用に配慮した水循環システムの確保に努める。

### 4. 生物多様性に配慮した空港【生物多様性】

空港島周辺護岸に藻場を形成し、多様な生物が生息する藻場の維持に努める。また、空港内の緑地を拡大し、空港利用者が憩いと安らぎを感じる良好な空間整備を進める。

### 5. 地域と共生した空港【共生】

地域の人々や利用者との対話に努め、環境監視結果や環境活動を国内外の利用者に向け発信し、空港活動の理解を深めて頂くよう多様な機会を提供する。

### III. 主要施策

### 1. 快適な地域環境を守る空港

取組項目	活動項目	目標等
航空機騒音	<ul><li>・航空機騒音の低減、低騒音型航空機の導入</li><li>・飛行経路遵守の徹底</li><li>・滑走路の運用方法の検討及び関係機関への要望</li></ul>	環境基準達成率 100%を維持
	<ul><li>・大気汚染物質排出量の少ない航空機の導 入促進</li></ul>	適宜働きかけ
大気質保全	<ul><li>クリーンセンターの排ガス対策</li></ul>	窒素酸化物の自主管理値 70ppm 以下 (総量規制基準値 187ppm)
	・ジェット燃料運搬タンカーの燃料良質化	A 重油以上の良質油使用率 100%
水質保全	・浄化センターからの放流水による負荷の 軽減	COD 放流水質を日平均 12mg/ℓ 以下 COD 日負荷量を 30kg/日を超えない

### 2. 地球環境への負荷の少ない空港

取組項目	活動項目	目標等
省エネルギー対策	<ul><li>・省エネ設備の導入</li><li>・省エネ運用の推進</li></ul>	建物施設及び航空灯火をすべて LED 化空港運営会社が管理するエネルギー消費原単位について各年度毎に過去5年間平均の1%削減
温室効果	・ 低燃費航空機の導入促進 ・ タキシングルートの効率化	航空機からの温室効果ガス排出量(航空機発着 回数当たりの量)を 2011 年度比 5%削減
ガス排出量の削減	・APU の使用抑制	APU の使用率 10%以下
Vノ円11/00X	・駐機スポットに GPU を完備	GPU 普及率 100%

	・アイドリングストップ等の徹底	適宜働きかけ
	・公共交通機関の利用促進	適宜働きかけ
	・空港施設からの温室効果ガスの削減	空港施設等(航空機を除く)からの温室効果ガス排出量(航空機発着回数当たりの量)を 2011 年度比 5%削減
	・業務用車両について更新時にエコカーの 導入	エコカー導入率 100%
エコカーの	・島内事業用車にエコカー導入の呼びかけ	エコカー導入率 80%
導入促進	・水素ステーションを利用した、水素燃料電 池自動車の実証実験を推進	適宜実施する
	・トラック、旅客バスの低公害化(CNG 車) の普及促進	関係機関と協力して実施する
	・水素ステーションの拡大	適宜実施
クリーン	・CNG スタンドの設置	適宜働きかけ
エネルギー	・EV車の充電スタンドの設置	適宜実施
の拡大	<ul><li>・太陽光発電事業の実施</li><li>・クリーンエネルギーの利用</li></ul>	- 島内使用電力の 10%相当を創エネ

### 3. 資源循環型の空港

取組項目	活動項目	目標等
	<ul><li>一般廃棄物の減量化及び再資源化</li></ul>	一般廃棄物リサイクル率 13%
ゼロエミッ	・オフィスの紙使用量の削減	80%削減
ションの実	<ul><li>産業廃棄物の減量化及び再資源化</li></ul>	島内事業者に要請する
現	・ 建設副産物の有効利用	土砂のリサイクル率 100%
	・グリーン購入	100%を目標とする
節水・水循環	・節水対策の推進	上水使用量(航空機発着回数当たりの量)を 2011年度比5%削減
Alth. Millor	・中水利用	中水利用率(排水リサイクル率)55%

### 4. 生物多様性に配慮した空港

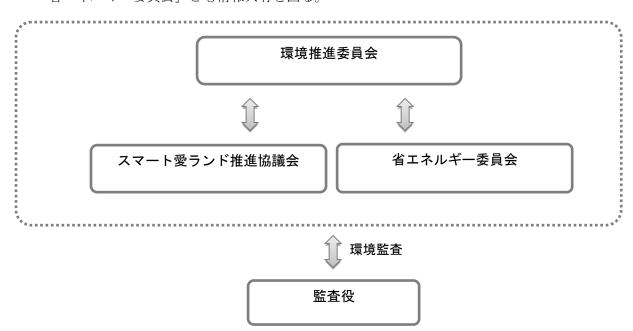
取組項目	活動項目	目標等	
自然環境	・藻場・海浜植物の保護育成	2010年度(47ha)より 20%拡大	
	・空港島内の緑化	空港内の緑地の 20%拡大	
景観	・空港島内の景観保全	継続して実施	
	・憩いと安らぎ空間の創造	継続して実施	

### 5. 地域と共生した空港

取組項目	活動項目	目標等	
情報公開	・環境監視データの公開	監視データの随時公開 年次環境報告書の作成	
地域社会 との対話	・環境情報の発信	ホームページ、報告書、パンフレットの作成	
	・環境学習等の提供	継続して実施	
空港関連 事業者との 連携	・スマート愛ランド推進協議会の運営	継続して実施	
	・国内外空港との連携	継続して実施	

### IV. 推進体制

空港運営会社は、「環境推進委員会」において計画の推進、管理(見直しと改善)を行うとともに、「スマート愛ランド推進協議会」の空港内事業者等と協力した取組を推進する。また、「省エネルギー委員会」とも情報共有を図る。



### (4) 関西国際空港環境監視機構

### (4)-1 活動状況

### (ア) 環境監視結果の公開等

関西エアポート株式会社から報告を受ける月ごとの環境監視結果について、周辺の地方公 共団体が実施する環境監視データ等も見ながら、環境保全上問題がないかチェックした上で、 毎月公開した。

また、平成28年度の環境監視結果について、空港の運営状況や環境保全措置等を踏まえて、平成29年9月に年報をとりまとめ、大阪府及び泉州9市4町の計14か所において公開した。

### (イ) 会議の開催等

平成29年8月に環境部会を開催し、平成28年度の報告書案をとりまとめるとともに、関西エアポート株式会社から提案された環境監視計画の改正を承認した。また、同社から、空港周辺地域における騒音影響範囲の現況調査結果について報告を受けた。

### (4)-2 規約

### 関西国際空港環境監視機構規約

(目的)

第1条 この監視機構は、関西国際空港(連絡橋を含む。以下「空港」という。)の建設・運用 及びこれと密接に関連する事業(以下「関連事業」という。)の実施によって、環境面及び社 会・経済面で地域住民の生活に支障が及ぶことのないよう、空港若しくは関連事業の各事業主 体又は地方公共団体により行われた環境監視等のデータを収集、検討するとともに、必要に応 じ調査等を行い、各事業主体等に対する対策の要請・勧告の措置等を講ずることにより、もっ て地域住民の快適かつ安定した生活に資することを目的とする。

(名称)

第2条 この監視機構は、「関西国際空港環境監視機構」(以下「監視機構」という。)という。

### (監視対象)

第3条 監視機構において行う監視対象は、環境面においては、空港の建設・運用並びに関連事業の実施に伴う生活環境及び自然環境とし、社会・経済面においては、泉州地域の物価及び地価とする。

### (業務内容)

- 第4条 監視機構は、第1条の目的を達成するため、次の業務を行う。
- (1) 空港及び関連事業の各事業主体に対する適切な環境監視方法についての助言
- (2) 空港若しくは関連事業の各事業主体又は地方公共団体により行われた生活環境及び自然環境に関する環境監視データの収集及び検討
- (3) 生活環境及び自然環境に関する調査
- (4) 物価・地価に関する監視データの収集及び検討
- (5) 前三号に掲げる業務に関し必要に応じた対策の要請及び勧告
- (6) 第1号から第5号に掲げる業務に関する資料の作成及び公開
- (7) 関係機関との連絡及び調整
- (8) 前各号に掲げるもののほか、第1条に規定する目的の達成に必要な業務

### (組織等)

- 第5条 監視機構は、大阪府、堺市、岸和田市、泉大津市、貝塚市、泉佐野市、和泉市、高石市、 泉南市、阪南市、忠岡町、熊取町、田尻町及び岬町(以下「関係地方公共団体」という。)の 長をもって構成する。
- 2 前項に掲げる構成員(以下「構成員」という。)に事故あるとき又は構成員が欠けたときは、 当該構成員があらかじめその属する地方公共団体の職員の中から指名する者が議事に参与す ることができる。
- 3 監視機構に会長を置き、大阪府知事をもってこれに充てる。
- 4 監視機構に副会長を置き、会長が構成員の中からこれを指名する。
- 5 副会長は、会長を補佐し、会長に事故があるとき又は会長が欠けたときには、その職務を代 理する。
- 6 監視機構の会議は、会長が必要に応じて招集し、これを主宰する。

### (部会)

- 第6条 監視機構に、その業務を補助させるため、環境面に関する事項を担当する環境部会並び に社会・経済面に関する事項を担当する物価部会及び地価部会を置く。
- 2 部会員は、関係地方公共団体の長が推薦する職員等の中から、会長が指名する。
- 3 部会に部会長を置き、会長が部会員の中からこれを指名する。
- 4 部会長に事故あるとき又は部会長が欠けたときは、会長があらかじめ部会員の中から指名する者をもってこれに充てる。
- 5 部会の会議は、部会長が必要に応じ招集し、これを主宰する。
- 6 次に掲げる業務については、部会の決定をもって監視機構の決定とする。
- (1) 環境部会
  - イ 第4条第1号及び第2号に掲げる業務
  - ロ 第4条第3号、第5号から第8号に掲げる業務のうち軽易なもの(環境面に関する事項に限る。)
- (2) 物 価 部 会

イ 第4条第4号から第8号に掲げる業務のうち軽易なもの(物価に関する事項に限る。)

(3) 地 価 部 会

イ 第4条第4号から第8号に掲げる業務のうち軽易なもの(地価に関する事項に限る。)

- 7 部会長は、前項の決定があったときは、その結果を監視機構に報告しなければならない。
- 8 部会長は、部会に分科会を置くことができる。
- 9 その他部会に関し必要な事項は、部会長がこれを定める。

### (関西国際空港環境監視検討委員会)

- 第7条 監視機構に、その求めに応じ、監視データ及び対策等について専門的な事項を調査、検 討させるため、関西国際空港環境監視検討委員会(以下「検討委員会」という。)を置く。
- 2 検討委員会は、委員15人以内で組織する。
- 3 委員は、環境又は社会・経済に関し学識経験を有する者の中から、会長が委嘱する。
- 4 委員の任期は、2年とする。
- 5 検討委員会に、特別の事項を調査、検討させるため、専門委員若干名を置くことができる。
- 6 専門委員には、学識経験を有する者から、会長が委嘱する。
- 7 専門委員は、当該事項に関する調査、検討が終了したときは、解嘱されるものとする。
- 8 その他検討委員会に関し必要な事項は、別に定める。

### (事務局)

- 第8条 監視機構に事務局を置く。
- 2 事務局は、大阪府に置く。

### (経費)

第9条 監視機構の経常経費は、大阪府の負担とする。

### (委任)

第10条 この規約に定めるもののほか、監視機構の運営に関し必要な事項は、会長が定める。

### 附則

この規約は、昭和61年2月28日から施行する。

### 附則

この規約は、昭和62年9月28日から施行する。ただし、第6条の改正規定は、会長が別に定める日から施行する。

(昭和62年11月1日)

### 附則

この規約は、平成3年10月1日から施行する。

### 附則

この規約は、平成10年11月20日から施行する。

### 附則

この規約は、平成25年3月19日から施行する。

### (4)-3 関西国際空港環境監視機構組織図(平成30年4月1日現在)

関西国際空港環境監視機構 (大阪府知事及び泉州9市4町長) 環境部会 大阪府…○戦略事業室空港・広域インフラ課長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 (地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所水産研究部長 大気分科会 大阪府 …○環境保全課長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 水質分科会 大阪府 …○環境保全課長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 騒音・振動分科会 大阪府 …○事業所指導課長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 自然環境分科会 大阪府 …○みどり企画課長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 物価部会 (休止中) 大阪府 …○府消費生活センター所長、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 地価部会 (休止中) 大阪府 …○都市計画室参事、関係担当課長 9市4町……関係担当部課長 関西国際空港環境監視検討委員会 (学識経験者)

〇印: 部会長及び分科会主担

航空機騒音に関する専門委員会

### (4)-4 環境監視結果等の公開場所(平成30年4月1日現在)

公	開場所	住所	電話番号	FAX番号
大阪府	府政情報センター	大阪市中央区大手前2丁目 (大阪府庁本館5階)	06-6944-8371	06-6944-3080
堺市	環境局環境保全部 環境対策課	堺市堺区南瓦町 3-1 (堺市役所高層館 4 階)	072-228-7474	072-228-7317
岸和田市	情報公開コーナー	岸和田市岸城町 7-1 (岸和田市役所新館 2 階)	072-423-9403	072-423-6409
泉大津市	都市政策部環境課	泉大津市東雲町 9-12 (泉大津市役所 2 階)	0725-33-1131	0725-22-6040
貝塚市	都市整備部環境衛生課	貝塚市畠中1丁目17-1 (貝塚市役所本館4階)	072-433-7186	072-433-7511
泉佐野市	情報公開コーナー	泉佐野市市場東1丁目 295-3	072-463-1212	072-464-9314
和泉市	市政情報コーナー	和泉市府中町2丁目7-5	0725-41-1551 (内線 1233)	0725-41-0246
高石市	総務部生活環境課	高石市加茂4丁目1-1	072-265-1001	072-267-3078
泉南市	情報公開コーナー	泉南市樽井1丁目 1-1 (泉南市役所本館1階)	072-483-9871	072-483-0206
阪南市	市民情報コーナー	阪南市尾崎町 35-1 (阪南市役所本庁 1 階)	072-471-5678	072-473-3504
忠岡町	情報閲覧コーナー	忠岡町忠岡東1丁目34-1 (忠岡町シビックセンター本館1階)	0725-22-1122	0725-22-1128
熊取町	住民情報コーナー	熊取町野田1丁目1-1 (熊取町役場本館1階)	072-452-6098	072-452-7103
田尻町	情報公開コーナー	田尻町嘉祥寺 375-1 (田尻町役場本館 1 階)	072-466-5005	072-465-3794
岬 町	情報公開コーナー	岬町深日 2000-1 (岬町役場本庁 1 階)	072-492-2714	072-492-5814

関西国際空港及び関連事業に係る環境監視結果 平成29年度報告書

平成30年9月発行

編集発行 関西国際空港環境監視機構

(事務局) 大阪府 政策企画部 戦略事業室 空港・広域インフラ課 〒540-8570 大阪市中央区大手前2丁目 TEL 06-6941-0351 (代表)