4. 2 生活環境

4. 2. 1 大気環境

対象事業実施区域周辺の大気汚染常時監視測定局における大気質の測定結果を収集・整理することにより、大気汚染の現況、経年変化及び環境基準の達成状況について整理した。

本範囲には、一般環境大気測定局（以下「一般局」という。）1局及び自動車排出ガス測定局（以下「自排局」という。）1局が存在する。各測定局の測定項目等の概要及び位置は表4. 2-1及び図4. 2-1に示すとおりである。

表4. 2-1 調査対象測定地点の概要

番号	測定地点名	所在地	用途地域	二酸化窒素	一酸化窒素・窒素酸化物	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	光化学オキシダント	風向・風速	温度	湿度	日射量	ダイオキシン類	有害大気汚染物質
1	一般局 佐野中学校	泉佐野市羽倉崎 4-3-12	住	○	○	○	○	○	-	-	-	-	○	○
2	自排局 末広公園	泉佐野市新安松 1-1-24 (国道 26 号)	準工	○	○	○	○	-	○	○	○	○	-	-

備考1) 「○」は測定を実施している項目、「-」は実施していない項目を示す。

備考2) 用途地域は以下を表す。

住：第一種中高層住居専用地域 準工：準工業地域

備考3) ダイオキシン類は、平成20年度より1年ごとに測定している。

出典) 「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)

「令和4年度 ダイオキシン類の環境濃度調査結果」(令和5年 大阪府)

「2022(令和4年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-1 大気質に係る測定地点

(1) 二酸化窒素

二酸化窒素の年平均値の経年変化は、表4. 2-2及び図4. 2-2に示すとおりであり、各局とも減少傾向にある。

二酸化窒素の年間測定の結果は表4. 2-3に示すとおりであり、令和4年度において各局とも環境基準を満足している。

表4. 2-2 二酸化窒素の年平均値の経年変化

(単位：ppm)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校		0.011	0.011	0.010	0.009	0.008	0.008
自排局 末広公園		0.012	0.012	0.012	0.010	0.010	0.010

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-2 二酸化窒素の年平均値の経年変化

表 4. 2-3 2022 年度の二酸化窒素の年間測定結果

項目 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	1時間値が0.2ppmを超えた時間数とその割合		1時間値が0.1ppm以上0.2ppm以下の時間数とその割合		日平均値が0.06ppmを超えた日数とその割合		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 ^{注1)}	環境基準達成状況 ^{注2)}
	日	時間	ppm	ppm	時間	%	時間	%	日	%	日	%	ppm	日	達成○ 非達成×
一般局 佐野中学校	363	8614	0.008	0.049	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.021	0	○
自排局 末広公園	360	8566	0.010	0.053	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0.022	0	○

注1) 「98%値評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数」とは、1年間の日平均値のうち低い方から98%の範囲にあって、かつ0.06ppmを超えた日数である。

注2) 「環境基準達成状況」の適合は、98%評価による日平均値が0.06ppmを超えた日数が0であること。

出典) 「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府) より作成

(2) 一酸化窒素濃度及び窒素酸化物

一酸化窒素の年平均値の経年変化を表4. 2-4及び図4. 2-3に、窒素酸化物の年平均値の経年変化を表4. 2-5及び図4. 2-4に、一酸化窒素及び窒素酸化物の年間測定結果を表4. 2-6に示す。

一酸化窒素については、佐野中学校測定局は概ね横ばい傾向であり、末広公園測定局は減少傾向にある。窒素酸化物については、佐野中学校測定局は概ね横ばい傾向であり、末広公園測定局は減少傾向にある。

表4. 2-4 一酸化窒素の年平均値の経年変化

(単位：ppm)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校		0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002
自排局 末広公園		0.006	0.006	0.006	0.005	0.005	0.005

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-3 一酸化窒素の年平均値の経年変化

表 4. 2-5 窒素酸化物の年平均値の経年変化

(単位：ppm)

測定局	年度	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年
一般局 佐野中学校		0.013	0.013	0.012	0.012	0.010	0.010
自排局 末広公園		0.018	0.018	0.018	0.015	0.014	0.014

出典)「2022 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和 5 年 大阪府)より作成

出典)「2022 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和 5 年 大阪府)より作成

図 4. 2-4 窒素酸化物の年平均値の経年変化

表 4. 2-6 2022 年度の一酸化窒素及び窒素酸化物の年間測定結果

項目 測定局	有効測定日数 日	測定時間 時間	一酸化窒素 (NO)			窒素酸化物 (NO+NO ₂)			
			年平均値 ppm	1 時間値の最高値 ppm	日平均値の年間 98%値 ppm	年平均値 ppm	1 時間値の最高値 ppm	日平均値の年間 98%値 ppm	年平均値の NO ₂ /(NO+NO ₂) %
一般局 佐野中学校	363	8614	0.002	0.147	0.009	0.010	0.188	0.029	82.6
自排局 末広公園	360	8566	0.005	0.074	0.012	0.014	0.103	0.035	68.0

出典)「2022 年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和 5 年 大阪府)より作成

(3) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化は、表4. 2-7及び図4. 2-5に示すとおりであり、各局とも減少傾向にある。

浮遊粒子状物質の年間測定の結果は表4. 2-8に示すとおりであり、令和4年度において各局とも環境基準を満足している。

表4. 2-7 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(単位：mg/m³)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校		0.020	0.020	0.017	0.015	0.014	0.014
自排局 末広公園		0.018	0.018	0.015	0.015	0.013	0.012

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-5 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

表4. 2-8 2022年度の浮遊粒子状物質の年間測定結果

項目 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値			1時間値が0.2mg/m ³ を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日が2日以上連続したことの有無	環境基準の長期的評価による日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数 ^{注1)}	長期的評価による環境基準達成状況 ^{注2)}
	日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有× 無○	日	達成○ 非達成×		
一般局 佐野中学校	362	8667	0.014	0	0.0	0	0.0	0.074	0.028	○	0	○		
自排局 末広公園	362	8672	0.012	0	0.0	0	0.0	0.091	0.025	○	0	○		

注1) 「長期的評価による日平均値 0.10mg/m³ を超えた日数」とは、日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した後の日平均値のうち、0.10mg/m³ を超えた日数である。ただし、高い方から2%の範囲の中に0.10mg/m³ を超えた日が2日以上連続した場合、この日数は除外せず、超えた日数に加える。

注2) 「長期的評価による環境基準達成状況」の適合は、長期的評価による日平均値 0.10mg/m³ を超えた日数が0であること。

出典) 「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府) より作成

(4) 微小粒子状物質

微小粒子状物質の年平均値の経年変化は、表4. 2-9及び図4. 2-6に示すとおりであり、各局とも減少傾向にあったが令和4年度は若干増加傾向にある。

微小粒子状物質の年間測定の結果は表4. 2-10に示すとおりであり、令和4年度において各局とも環境基準を満足している。

表4. 2-9 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校		11.5	10.8	9.0	8.6	7.5	8.2
自排局 末広公園		12.7	12.1	10.2	9.9	8.4	8.8

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-6 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

表4. 2-10 2022年度の微小粒子状物質の年間測定結果

項目 測定局	有効測定日数	測定時間	年平均値	日平均値の年間98%値	日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数とその割合		98%値評価による日平均値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数	長期的評価による環境基準達成状況	
					日	%		日	長期基準 <small>注1)</small>
	日	時間	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	%	日	達成○ 非達成×	達成○ 非達成×
一般局 佐野中学校	362	8672	8.2	18.0	0	0	0	○	○
自排局 末広公園	362	8675	8.8	18.3	1	0.3	0	○	○

注1) 長期基準に対応した環境基準達成状況は、年平均値15 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であることで評価を行う。

注2) 短期基準に対応した環境基準達成状況は、日平均値の年間98%値が35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であることで評価を行う。

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

(5) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化は、表4. 2-11及び図4. 2-7に示すとおりであり、各局とも概ね横ばいの傾向にある。

光化学オキシダントの年間測定の結果は表4. 2-12に示すとおりであり、令和4年度において環境基準を満足していない。なお、「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)によると、大阪府内の一般局すべてにおいて環境基準を満足していなかった。

表4. 2-11 光化学オキシダントの昼間の1時間値の年平均値の経年変化

(単位：ppm)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校		0.036	0.033	0.034	0.035	0.036	0.034

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-7 昼間の1時間値の光化学オキシダントの年平均値の経年変化

表4. 2-12 2022年度の光化学オキシダントの年間測定結果

項目	昼間測定日数 <small>注1)</small>	昼間測定時間	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた日数と時間数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の日数と時間数		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	環境基準達成状況 <small>注2)</small>
				日	時間	日	時間			
測定局	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	ppm	ppm	達成○ 非達成×
一般局 佐野中学校	365	5417	0.034	87	390	1	2	0.127	0.048	×

注1) 昼間とは、5時から20時までの時間帯をいう。

注2) 環境基準達成状況」の適合は、1時間値が0.06ppmを超えた時間数が0であること。

出典)「2022年度 大気汚染常時監視測定局測定結果」(令和5年 大阪府)より作成

(6) ダイオキシン類

ダイオキシン類の年平均値の経年変化は表4. 2-13及び図4. 2-8に示すとおりである。

なお、ダイオキシンの環境基準は、年平均値が $0.6 \text{ pg-TEQ}/\text{m}^3$ 以下であるが、平成29年度以降、調査が実施された年度（平成29年度、令和元年度）すべてで環境基準を満足している。

表4. 2-13 ダイオキシン類の年平均値の経年変化

(単位：pg-TEQ/m³)

測定局		年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年
一般局 佐野中学校	年平均値		0.013	—	0.0095	—	—	—
	最小値		0.0080	—	0.0079	—	—	—
	最大値		0.020	—	0.011	—	—	—

備考) 平成29年度は年4回の調査、令和元年度は年2回の調査となる。

出典) 「平成29年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(平成30年 大阪府)
 「平成30年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和元年 大阪府)
 「令和元年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和2年 大阪府)
 「令和2年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和3年 大阪府)
 「令和3年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和4年 大阪府)
 「令和4年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和5年 大阪府) より作成

備考) 年平均値よりグラフを作成している。

出典) 「平成29年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(平成30年 大阪府)
 「平成30年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和元年 大阪府)
 「令和元年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和2年 大阪府)
 「令和2年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和3年 大阪府)
 「令和3年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和4年 大阪府)
 「令和4年度における大阪府内のダイオキシン類環境調査結果の概要」(令和5年 大阪府) より作成

図4. 2-8 ダイオキシン類の年平均値の経年変化

(7) 有害大気汚染物質

佐野中学校測定局においては、平成 20 年度から有害大気汚染物質の測定を実施している。

ここでは環境基準値が定められているジクロロメタン、テトラクロロエチレン、トリクロロエチレン、ベンゼンの経年変化について記述する。

1) ジクロロメタン

ジクロロメタンの年平均値の経年変化は表 4. 2-14 及び図 4. 2-9 に示すとおりであり、平成 29 年度以降では、すべての年度において環境基準を満足している。

表 4. 2-14 ジクロロメタンの年平均値の経年変化

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局		年度						環境基準値
		平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年	令和 4 年	
一般局 佐野中学校	年平均値	0.83	1.5	1.0	0.66	1.6	1.1	150
	最小値	0.27	0.33	0.42	0.27	0.22	0.38	
	最大値	2.3	4.3	2.0	1.2	5.3	2.9	

出典) 「2017 (平成 29 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成 30 年 大阪府)

「2018 (平成 30 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)

「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 2 年 大阪府)

「2020 (令和 2 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 3 年 大阪府)

「2021 (令和 3 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 4 年 大阪府)

「2022 (令和 4 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 5 年 大阪府)

出典) 「2017 (平成 29 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成 30 年 大阪府)

「2018 (平成 30 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)

「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 2 年 大阪府)

「2020 (令和 2 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 3 年 大阪府)

「2021 (令和 3 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 4 年 大阪府)

「2022 (令和 4 年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和 5 年 大阪府)

図 4. 2-9 ジクロロメタンの年平均値の経年変化

2) テトラクロロエチレン

テトラクロロエチレンの年平均値の経年変化は表4. 2-15及び図4. 2-10に示すとおりであり、平成29年度以降では、すべての年度において環境基準を満足している。

表4. 2-15 テトラクロロエチレンの年平均値の経年変化

(単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局		年度						環境基準値
		平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	
一般局 佐野中学校	年平均値	0.11	0.21	0.16	0.039	0.40	0.065	200
	最小値	0.013	0.022	0.0045	0.0030	0.0020	0.0055	
	最大値	0.35	0.44	0.99	0.18	3.6	0.29	

注) 検出下限値未満の場合は、検出下限値の1/2の値を記入し、斜体で示した。

出典) 「2017 (平成29年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018 (平成30年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020 (令和2年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021 (令和3年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022 (令和4年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

出典) 「2017 (平成29年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018 (平成30年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020 (令和2年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021 (令和3年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022 (令和4年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

図4. 2-10 テトラクロロエチレンの年平均値の経年変化

3) トリクロロエチレン

トリクロロエチレンの年平均値の経年変化は表4. 2-16及び図4. 2-11に示すとおりであり、平成29年度以降では、すべての年度において環境基準を満足している。

表4. 2-16 トリクロロエチレンの年平均値の経年変化

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局	年度	平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	環境基準値 注2)
	一般局 佐野中学校	年平均値	0.13	0.19	0.18	0.052	0.21	
	最小値	<i>0.002</i>	0.053	<i>0.004</i>	<i>0.0035</i>	<i>0.002</i>	<i>0.004</i>	
	最大値	0.57	0.42	0.66	0.20	1.4	0.32	

注1) 検出下限値未満の場合は、検出下限値の1/2の値を記入し、斜体で示した。

注2) 環境基準値は、平成29年度までは $200\mu\text{g}/\text{m}^3$ であったが、環境省告示100号(平成30年11月19日)により環境基準値が $130\mu\text{g}/\text{m}^3$ に改正された。

- 出典) 「2017(平成29年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018(平成30年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019(令和元年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020(令和2年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021(令和3年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022(令和4年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

- 出典) 「2017(平成29年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018(平成30年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019(令和元年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020(令和2年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021(令和3年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022(令和4年度)有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

図4. 2-11 トリクロロエチレンの年平均値の経年変化

4) ベンゼン

ベンゼンの年平均値の経年変化は表4. 2-17及び図4. 2-12に示すとおりであり、平成29年度以降では、すべての年度において環境基準を満足している。

表4. 2-17 ベンゼンの年平均値の経年変化

(単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

測定局		年度						環境基準値
		平成29年	平成30年	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	
一般局 佐野中学校	年平均値	0.49	0.71	0.60	0.50	0.66	0.54	3
	最小値	0.19	0.12	0.36	0.14	0.32	0.086	
	最大値	1.0	1.4	0.94	1.0	1.7	1.2	

出典) 「2017 (平成29年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018 (平成30年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020 (令和2年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021 (令和3年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022 (令和4年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

出典) 「2017 (平成29年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(平成30年 大阪府)
 「2018 (平成30年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和元年 大阪府)
 「2019 (令和元年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和2年 大阪府)
 「2020 (令和2年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和3年 大阪府)
 「2021 (令和3年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和4年 大阪府)
 「2022 (令和4年度) 有害大気汚染物質モニタリング調査」(令和5年 大阪府)

図4. 2-12 ベンゼンの年平均値の経年変化

(8) 温室効果ガス

大阪府域における温室効果ガスの排出量の推移は表4. 2-18に示すとおりである。

2020年度(令和2年度)の温室排出ガスの排出量は4,375万トンであり、2013年度(平成25年度)と比べ-21.8%の減少となっている。また、2020年度(令和2年度)の二酸化炭素の排出量は3,936万トンであり、2013年度(平成25年度)に比べ-26.3%の減少となっている。

表4. 2-18 基準年度(2013年度)との温室効果ガス排出量の比較

(単位: 万トン-CO₂)

項目		年度				二酸化炭素構成比	2013年度比増減率	前年度比増減率
		2013年(基準)	2018年	2019年	2020年			
エネルギー起源	産業部門	1,394	1,129	1,055	1,025	25.9%	-26.5%	-2.8%
	業務部門	1,743	1,226	1,159	1,099	27.8%	-36.9%	-5.1%
	家庭部門	1,287	985	858	1,066	26.9%	-17.2%	24.2%
	運輸部門	688	614	632	576	14.6%	-16.2%	-8.9%
	エネルギー転換部門	43	36	33	37	0.9%	-13.5%	11.7%
廃棄物部門		182	166	143	153	3.9%	-16.0%	-8.9%
二酸化炭素		5,337	4,156	3,879	3,936	100.0%	-26.3%	2.0%
その他ガス		286	391	426	439	-	53.8%	3.2%
	メタン	13	14	13	13	-	1.0%	2.2%
	一酸化二窒素	39	39	37	37	-	-5.1%	-0.2%
	代替フロン等	234	339	376	389	-	66.6%	3.6%
温室効果ガス合計		5,622	4,547	4,305	4,375	-	-22.2%	1.6%

備考) 表中に掲載している数値は端数を四捨五入しているため、各欄の値の合計と合致しないことがある。

出典) 「大阪府域における2020年度の温室効果ガス排出量について」(令和5年 大阪府)より作成

4. 2. 2 水環境

(1) 水質

対象事業実施区域周辺の河川における水質調査地点の位置は、図4. 2-13に示すとおりである。

なお、文献調査で得られた情報は対象事業実施区域より1km程度下流の樫井川（兎田橋）の結果のみであった。

1) 生活環境項目

生活環境項目の水質調査結果は、表4. 2-19に示すとおりである。令和3年度における生活環境項目のうち代表的な汚濁指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）の75%値は、2.2mg/Lとなっており、環境基準を満足している。

表4. 2-19 生活環境項目の水質調査結果（令和3年度）

河川名			樫井川（B類型）			
地点名			兎田橋			
測定機関			大阪府			
測定項目	単位	環境基準値	最小値	最大値	平均値	m/n ^{注)}
pH		6.5～8.5	7.3	9.4	—	11/24
DO	mg/L	5	9.2	20	13	0/12
BOD	mg/L	3	0.8	7.6	2.7	2/12
COD	mg/L	—	3.4	11	5.1	-/12
SS	mg/L	25	1	19	4	0/12
大腸菌群数	MPN/100mL	5.0×10^3	2.4×10^2	2.4×10^4	5.3×10^3	3/12
全窒素	mg/L	—	0.83	1.3	1.1	-/4
全りん	mg/L	—	0.050	0.096	0.071	-/4
全亜鉛（水生生物）	mg/L	0.03	0.005	0.015	0.010	0/4
ノニルフェノール（水生生物）	mg/L	0.002	<0.00006	<0.00006	<0.00006	0/2
LAS（水生生物）	mg/L	0.05	<0.0006	0.0026	0.0016	0/2

注) m/n とは、環境基準値を超える検体数/総検体数であり、—であるところは環境基準がないことを示す。

出典)「令和3年度大阪府域河川等水質調査結果報告書」(令和5年 大阪府)より作成

2) 健康項目

健康項目の水質調査結果は、表4. 2-20に示すとおりであり、令和3年度において環境基準を満足している。

表4. 2-20 健康項目の水質調査結果（令和3年度）

河川名			樫井川（B類型）			
地点名			兔田橋			
測定機関			大阪府			
測定項目	単位	環境基準値	最小値	最大値	平均値	m/n ^{注)}
カドミウム	mg/L	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0/2
全シアン	mg/L	検出されないこと	N.D	N.D	N.D	0/2
鉛	mg/L	0.01以下	<0.005	<0.005	<0.005	0/2
六価クロム	mg/L	0.05以下	<0.02	<0.02	<0.02	0/2
砒素	mg/L	0.01以下	<0.005	<0.005	<0.005	0/2
総水銀	mg/L	0.0005以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/2
アルキル水銀	mg/L	検出されないこと	-	-	-	-
PCB	mg/L	検出されないこと	N.D	N.D	N.D	0/1
ジクロロメタン	mg/L	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	0/2
四塩化炭素	mg/L	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0/2
1,2-ジクロロエタン	mg/L	0.004以下	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0/2
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	0.1以下	<0.002	<0.002	<0.002	0/2
シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	0.04以下	<0.004	<0.004	<0.004	0/2
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	1以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/2
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0/2
トリクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	0/2
テトラクロロエチレン	mg/L	0.01以下	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0/2
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	0.002以下	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0/1
チウラム	mg/L	0.006以下	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0/1
シマジン	mg/L	0.003以下	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0/1
チオベンカルブ	mg/L	0.02以下	<0.002	<0.002	<0.002	0/1
ベンゼン	mg/L	0.01以下	<0.001	<0.001	<0.001	0/2
セレン	mg/L	0.01以下	<0.002	<0.002	<0.002	0/2
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	10以下	0.73	0.97	0.85	0/2
ふっ素	mg/L	0.8以下	0.14	0.24	0.17	0/4
ほう素	mg/L	1以下	0.03	0.04	0.04	0/2
1,4-ジオキサン	mg/L	0.05以下	<0.005	<0.005	<0.005	0/2

注) 「m/n」は環境基準値を超える検体数/総検体数、「-」は測定していないことを表す。「N.D」は報告下限値未満をいう。

出典) 「令和3年度大阪府域河川等水質調査結果報告書」(令和5年 大阪府)より作成

3) ダイオキシン類

対象事業実施区域周辺において、ダイオキシン類の測定記録は確認されなかった。

図4. 2-13 水質調査地点

(2) 地下水

対象事業実施区域周辺における令和3年度の地下水質調査結果は表4. 2-21に示すとおり、大阪府により熊取町1地点において調査が実施されている。いずれの項目も環境基準を満足している。調査地点は図4. 2-14に示すとおりである。

表4. 2-21 地下水質調査結果（令和3年度）

（単位：mg/L）

項目	環境基準値	継続監視調査
		熊取町 朝代西 測定値
カドミウム	0.003 以下	-
全シアン	検出されないこと	-
鉛	0.01 以下	-
六価クロム	0.05 以下	-
砒素	0.01 以下	-
総水銀	0.0005 以下	-
アルキル水銀	検出されないこと	-
PCB	検出されないこと	-
ジクロロメタン	0.02 以下	-
四塩化炭素	0.002 以下	-
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002 以下	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	0.004 以下	-
1,1-ジクロロエチレン	0.1 以下	<0.002
1,2-ジクロロエチレン	0.04 以下	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	1 以下	<0.0005
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 以下	-
トリクロロエチレン	0.01 以下	<0.001
テトラクロロエチレン	0.01 以下	<0.0005
1,3-ジクロロプロペン	0.002 以下	-
チウラム	0.006 以下	-
シマジン	0.003 以下	-
チオベンカルブ	0.02 以下	-
ベンゼン	0.01 以下	-
セレン	0.01 以下	-
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 以下	-
ふっ素	0.8 以下	-
ほう素	1 以下	-
1,4-ジオキサン	0.05 以下	-

備考1) 「-」は測定していないことを表す。「N.D」は報告下限値未満をいい、全シアンは0.1mg/L、アルキル水銀は0.0005mg/L、PCBは0.0005mg/Lである。

備考2) 「#」は検出したが、環境保全目標以下であった。なお、測定地点の年間評価は平均値で行う。

備考3) アルキル水銀は、原則として総水銀が検出された場合（報告下限値0.0005mg/L）測定を行うこととしている。

備考4) 平成29年4月1日から、「塩化ビニルモノマー」の地下水環境基準の表記は「クロロエチレン（別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー）」に変更された。

出典)「大阪府環境白書2022年版」（令和4年 大阪府）より作成

図 4. 2 - 1 4 地下水調査地点

4. 2. 3 土壌環境

対象事業実施区域周辺におけるダイオキシン類の土壌調査結果は表4. 2-22に示すとおりであり、5地点で調査を実施している。調査地点は図4. 2-15に示すとおりである。調査結果は、すべての地点で環境基準を満足している。

表4. 2-22 ダイオキシン類の土壌調査結果

(単位：pg-TEQ/g)

地点 番号 <small>注)</small>	測定場所		年度				
			平成 28年	平成 29年	平成 30年	令和 元年	令和 2年
1	熊取町	小谷児童公園	—	6.2	—	—	—
2	泉南市	イトーピア2号公園	—	1.2	—	—	—
3	泉南市	新家北公園	—	—	3.2	—	—
4	泉南市	風の谷公園	—	—	—	6.2	—
5	泉南市	新家1号公園	—	—	—	—	2.4

注) 表中の番号は図4. 2-15の番号に対応している。

備考) ダイオキシン類の環境基準は、1,000pg-TEQ/g以下であること。

出典) 「大阪府環境白書2017年版」(平成30年 大阪府)

「大阪府環境白書2018年版」(平成31年 大阪府)

「大阪府環境白書2019年版」(令和2年 大阪府)

「大阪府環境白書2020年版」(令和2年 大阪府)

「大阪府環境白書2021年版」(令和3年 大阪府)

「大阪府環境白書2022年版」(令和5年 大阪府)より作成

4. 2. 4 その他生活環境

(1) 騒音

1) 環境騒音（一般地域）

対象事業実施区域周辺における環境騒音の測定地点は図4. 2-16に示すとおり、泉佐野市6地点及び熊取町2地点の計8地点である。

令和3年度の測定結果は表4. 2-23に示すとおり、すべての地点で環境基準を満足している。

表4. 2-23 環境騒音の測定結果と環境基準の達成状況（令和3年度）

（単位：dB）

地点 番号 <small>注1)</small>	測定地点		地域 の 類型 <small>注2)</small>	昼間 (6時～22時)			夜間 (22時～翌6時)		
				等価騒音 レベル (L_{Aeq})	環境基準		等価騒音 レベル (L_{Aeq})	環境基準	
					達成 状況 <small>注3)</small>	基準値		達成 状況 <small>注3)</small>	基準値
1	泉佐野市	笠松 1-8	C	49	○	60	44	○	50
2		高松東 2-7	A	52	○	55	44	○	45
3		市場西 3-5	B	49	○	55	45	○	45
4		松風台 1-4	A	50	○	55	44	○	45
5		大久保中 1-12	C	50	○	60	45	○	50
6		野田 4-2058-34	A	46	○	55	34	○	45
7	熊取町	朝代東 4-2-7	B	43	○	55	36	○	45
8		つばさが丘北 2-4	A	41	○	55	35	○	45

注1) 表中の番号は図4. 2-16の番号に対応している。

注2) 地域の類型：A：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、第二種中高層住居専用地域

B：第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない地域

C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域

注3) 環境基準の達成状況の欄 ○：達成 ×：未達成

出典)「令和3年度 環境騒音モニタリング調査結果報告書」(令和5年 大阪府)より作成

備考) 図中の数字は表4. 2-23の地点番号に対応している。

図4. 2-16 環境騒音測定地点

2) 自動車騒音

対象事業実施区域周辺における自動車騒音測定地点は図4. 2-17に示すとおり、泉佐野市1地点及び熊取町2地点の計3地点である。

令和3年度の測定結果は表4. 2-24に示すとおりであり、すべての地点で環境基準及び要請限度ともに満足している。

表4. 2-24 自動車騒音測定結果（令和3年度）

（単位：dB）

地点 番号 <small>注1)</small>	道路名	測定場所	地域 類型 <small>注2)</small>	昼間 (6時～22時)			夜間 (22時～翌6時)		
				等価騒音 レベル (L_{Aeq})	環境 基準 (70dB) <small>注3)</small>	要請 限度 (75dB) <small>注4)</small>	等価騒音 レベル (L_{Aeq})	環境 基準 (65dB) <small>注3)</small>	要請 限度 (70dB) <small>注4)</small>
1	府道新家田尻線	泉佐野市南樫井 334-15	近	68	○	—	61	○	—
2	一般国道 170 号	熊取町野田 1-2302-1	近	65	○	—	62	○	—
3	府道泉佐野打田線	熊取町朝代西 3-775-2	近	64	○	—	59	○	—

注1) 表中の番号は図4. 2-17の番号に対応している。

注2) 地域の類型 近：幹線交通を担う道路に近接する空間の特例

注3) 環境基準の達成状況の欄 ○：達成、×：未達成

注4) 騒音規制法第17条に基づく道路交通騒音に係る要請限度値 —：限度値以下

出典)「令和3年度 環境騒音モニタリング調査結果報告書」(令和5年 大阪府)より作成

備考) 図中の数字は表 4. 2 - 2 4 の地点番号に対応している。

図 4. 2 - 1 7 自動車騒音測定地点

(2) 振動

対象事業実施区域周辺における道路交通振動測定地点は図4. 2-18に示すとおり、泉佐野市で1地点である。田尻町、熊取町及び泉南市では実施していない。

令和3年度の測定結果は表4. 2-25に示すとおりであり、測定地点において要請限度を下回っている。

表4. 2-25 道路交通振動測定結果（令和3年度）

（単位：dB）

路線名	測定地点	区域の区分 注1)	昼間 (6時～21時)		夜間 (21時～翌6時)	
			振動レベル (L ₁₀) 注3)	要請限度 (70dB) 注2)	振動レベル (L ₁₀) 注3)	要請限度 (65dB) 注2)
府道新家田尻線	泉佐野市南樫井 334-15	第二種区域	41	—	<30	—

注1) 区域の区分

第二種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域

注2) 振動規制法第16条に基づく道路交通振動に係る要請限度値。

—：限度値以下 *：限度値超過

注3) 測定結果が30dB未満の場合「<30」と表記した。

出典)「令和3年度 環境騒音モニタリング調査結果報告書」(令和5年 大阪府)より作成

図4. 2-18 道路交通振動測定地点

(3) 低周波音

大阪府内における一般環境中の低周波音の音圧レベルは、図4. 2-19に示すとおりである。対象事業実施区域が該当する市街化調整区域の測定結果は、Lzeqは58dBから68dB、Lz50は56dBから66dBであった。

備考1) 平成14年度～16年度に93地点で測定。

備考2) 図左側は、1～90Hzのオーバーオール等の音圧レベル(Lzeq)を示す。

備考3) 図右側は、1～90Hzのオーバーオール等の時間率音圧レベルの中央値(Lz50)を示す。

備考4) 両図とも平坦値(聴感補正なし)を示す。

出典)「大阪府環境白書2022」(令和4年 大阪府)より作成

図4. 2-19 大阪府内における一般環境中の低周波音の音圧レベル

(4) 電波障害

対象事業実施区域周辺のテレビ電波の送信所と放送エリアの目安は、図4. 2-20に示すとおりである。対象事業実施区域は大阪局の放送エリアとなっているが、周辺には、和歌山局と神戸局があり、これら放送局の放送を受信している。

各放送局の送信所と対象事業実施区域との位置関係をみると、大阪局、神戸局及び和歌山局の影響範囲は概ね山地部となっており住宅等は存在しない。

出典) 地デジ放送エリアのめやす (一般社団法人放送サービス高度化推進協会
ホームページ <https://www.apab.or.jp/chideji/> 令和5年12月閲覧)

図4. 2-20 対象事業実施区域周辺の送信所と放送エリアの目安

(5) 公害苦情

令和4年度における公害の種類別苦情受付件数は、表4. 2-26に示すとおりである。

公害の種類別にみると、泉佐野市、泉南市は騒音、田尻町は大気汚染、熊取町は悪臭の苦情件数が多くなっている。

表4. 2-26 公害の種類別苦情受付件数

公害の種類		泉佐野市 (令和4年度)	田尻町 (令和4年度)	熊取町 (令和4年度)	泉南市 (令和4年度)
典型 7 公害	大気汚染	5	3	1	2
	水質汚濁	5	—	3	2
	土壌汚染	—	—	—	—
	騒音	42	—	10	9
	振動	3	—	—	—
	地盤沈下	—	—	—	—
	悪臭	16	1	16	2
その他	5	—	—	2	
合計		76	4	30	15

出典) 件数については、各自治体へのヒアリングによる。