

第1事業所 リニューアル工事に伴う
生活環境影響調査

報 告 書

令和6年3月

泉北環境整備施設組合

目 次

第1章 事業者の名称等	1
第2章 事業の目的及び内容	3
1 事業の目的	3
2 事業の内容及び種類	3
第3章 事業計画地及びその周辺の地域の概況	13
1 自然的状況	13
2 社会的状況	51
第4章 生活環境影響調査項目の選定	85
第5章 生活環境影響調査の結果	87
1 大気質	87
2 騒音	108
3 振動	140
4 悪臭	160
第6章 生活環境影響調査の総括	173
1 大気質	173
2 騒音	173
3 振動	174
4 悪臭	174

第1章 事業者の名称等

第1章 事業者の名称等

事業者の名称 : 泉北環境整備施設組合
管理者の氏名 : 辻 宏康 (和泉市長)
主たる事務所の所在地 : 大阪府高石市取石 6 丁目 9 番 40 号

第2章 事業の目的及び内容

第2章 事業の目的及び内容

1 事業の目的

現在、泉北環境整備施設組合（以下、「本組合」という。）では、本組合管内で収集されるし尿及び浄化槽汚泥を、本組合のし尿処理施設である「第1事業所し尿処理場」（計画処理能力200kL/日）（以下、「現施設」という。）において処理している。

現施設は、昭和62年の更新工事から37年が経過し、経年劣化による設備の老朽化が進行している状況にある。また、近年は本組合管内の人口が減少していることや下水道の普及によりし尿及び浄化槽汚泥の搬入量が減少し、適正処理の継続のため、整備が必要になってきている。

そのため、施設の老朽化に伴う適正処理への対応、し尿及び浄化槽汚泥処理における未活用資源の回収・再資源化への対応、また維持管理費の削減のため、既存の建築物、水槽等を活用して下水道放流に切り替え、現施設を「汚泥再生処理センター」（以下、「計画施設」という。）へリニューアル（改造・改修）することとした。

本事業は、周辺環境へ十分配慮しつつ、施設へのし尿等の搬入を止めることなく信頼性の高い処理が効率的に行えるようにするとともに、処理の安全・安心はもとより、合理性に配慮した施設へリニューアルを実施するものとしている。また、本事業を通じて二酸化炭素排出量の削減等を行い、SDGs（持続可能な開発目標）に貢献する計画としている。なお、本事業は、循環型社会形成推進交付金事業の有機性廃棄物リサイクル推進施設として整備を行うため、循環型社会形成推進交付金交付要綱、同交付取扱要領及び汚泥再生処理センター性能指針と整合を図るものとしている。

2 事業の内容及び種類

（1）事業の種類

汚泥再生処理センター整備工事

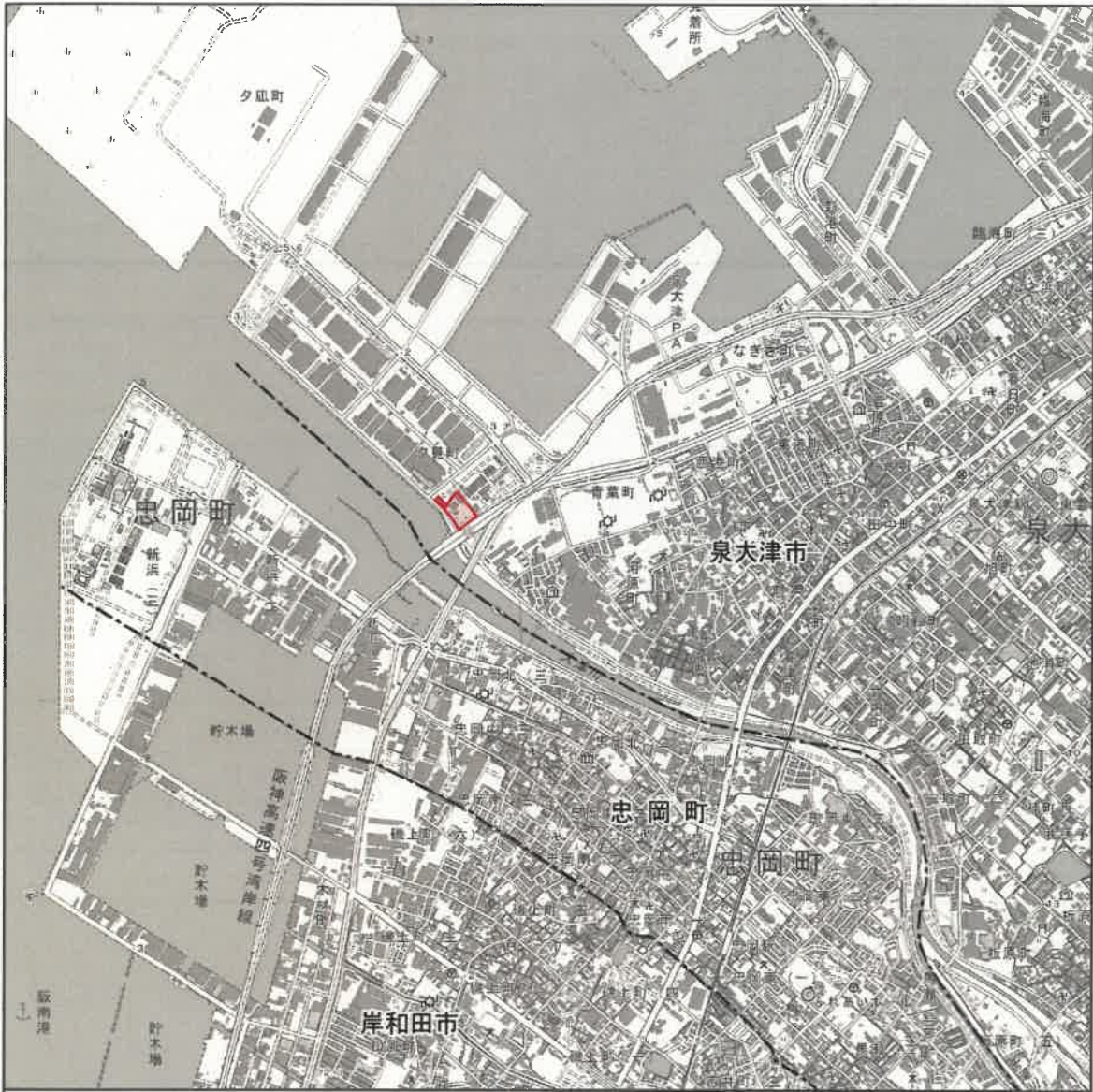
（2）事業期間

令和6年12月から令和9年8月（予定）


（3）事業計画地の位置

事業計画地である現施設の位置は、図2.2-1に示すとおりである。

事業計画地は、泉大津市北西側の大津川河口部に位置している。



凡例

 事業計画地

----- 市町界



Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m



図 2.2-1 事業計画地の位置

(4) 事業の内容

ア 現施設及び計画施設の概要

現施設及び計画施設の概要は表 2.2-1 に、処理フローは図 2.2-2 に示すとおりである。

また、現施設の全体配置図は、図 2.2-3 に示すとおりである。

表 2.2-1 現施設及び計画施設の概要

1) 施設名	泉北環境整備施設組合第1事業所	
2) 所在地	大阪府泉大津市汐見町98番地	
3) 面積	敷地面積：8,642.22 m ² 建物面積：2,998.62 m ²	
	現施設	計画施設
4) 処理能力 (計画処理量)	生し尿 125kL/日 浄化槽汚泥 75kL/日 合計 200kL/日	し尿 47kL/日 浄化槽汚泥 39kL/日 合計 86kL/日 生ごみ 150kg/日
5) 建設年月	着工：昭和59年6月21日 竣工：昭和62年1月31日	着工予定：令和6年12月 竣工予定：令和9年8月
6) 処理方法	低希釈高負荷酸化処理方式	前処理後下水道放流
7) 処理工程	図 2.2-2 (1) 参照	図 2.2-2 (2) 参照
8) 希釈水の種類	工業用水	
9) 処理水の放流先	公共用水域	下水道

生し尿処理棟

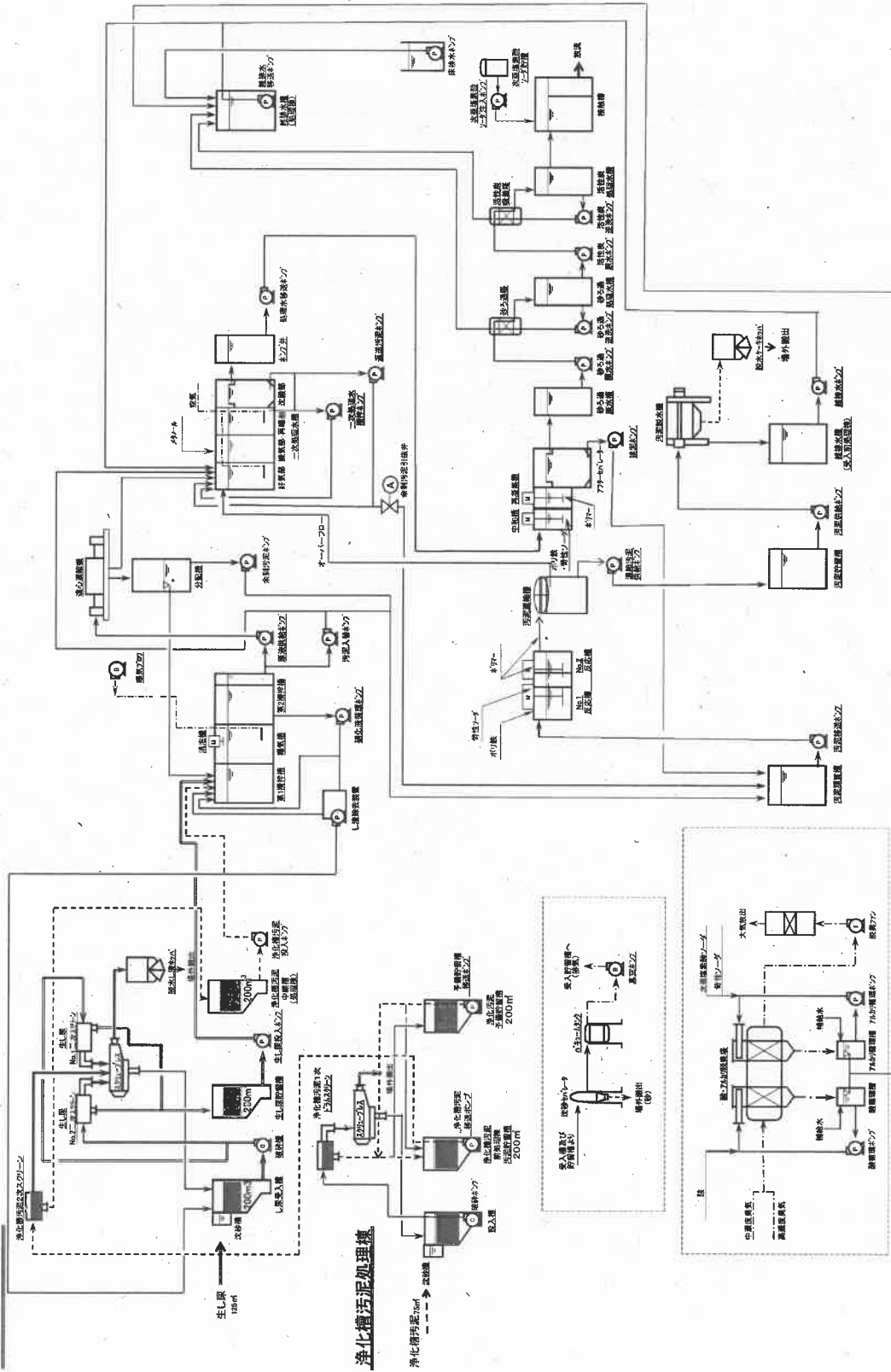


図 2.2-2 (1) 処理フロー (現施設)

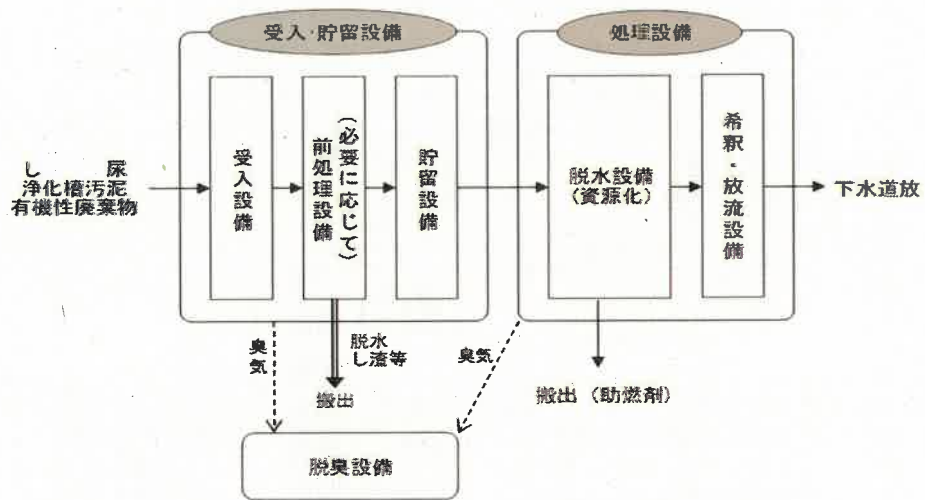


図 2.2-2 (2) 基本処理フロー (計画施設)

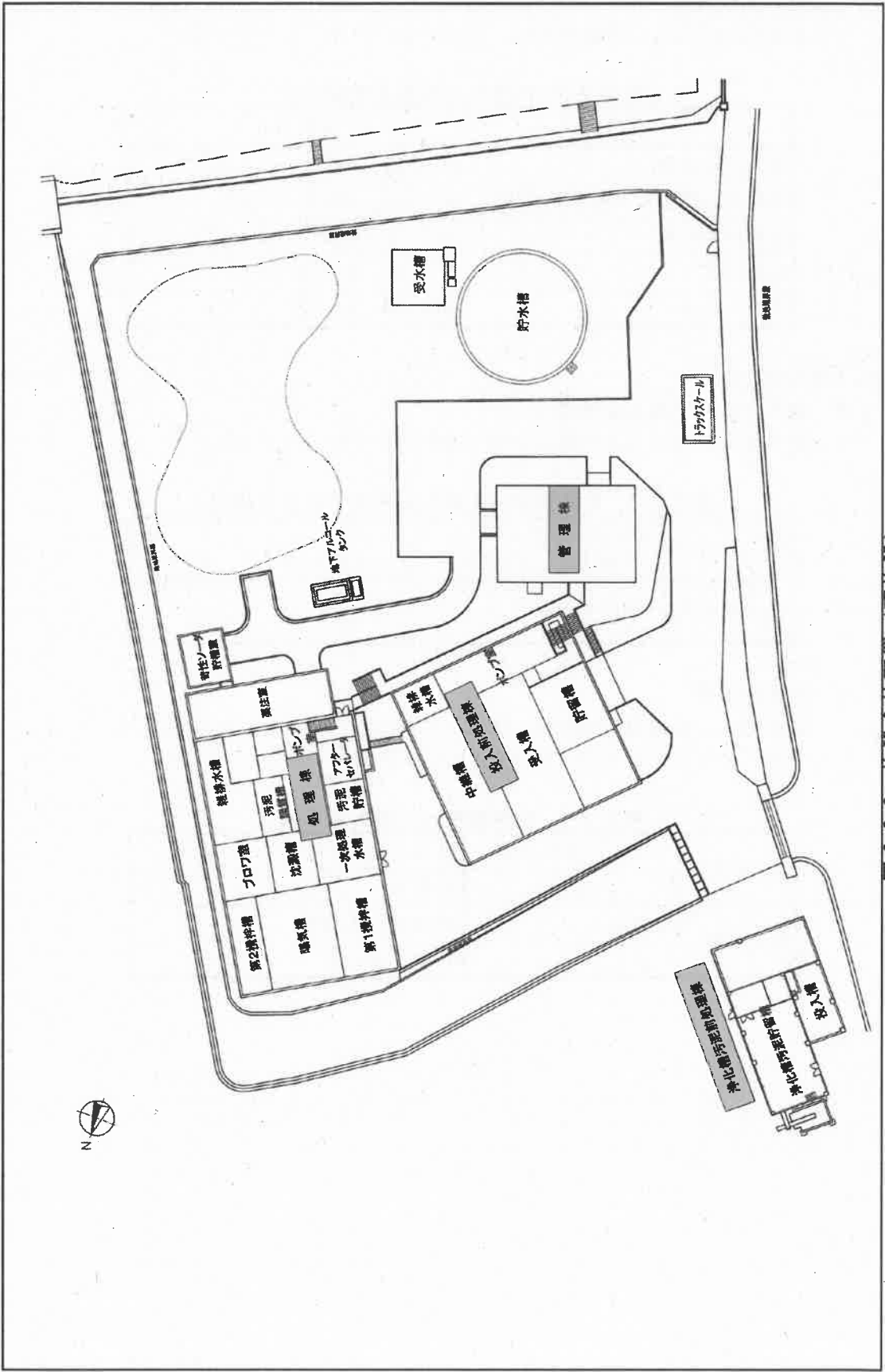


図 2.2-3 施設全体配置 (現施設)

イ 設備の運転時間

計画施設の各設備の運転時間は、表 2.2-2 に示すとおりである。

表 2.2-2 計画施設の設備運転時間

設備	運転時間
受入貯留設備	6日/週、8時間/日以内
前脱水処理設備（資源化設備）	6日/週、8時間/日以内
希釈放流設備	7日/週、24時間/日
脱臭設備	7日/週、24時間/日
取排水設備	7日/週、24時間/日

ウ 搬入出計画

(ア) 搬入出日及び搬入出時間

搬入出日及び搬入出時間は、表 2.2-3 に示すとおりである。

表 2.2-3 計画施設への搬入出日及び搬入出時間

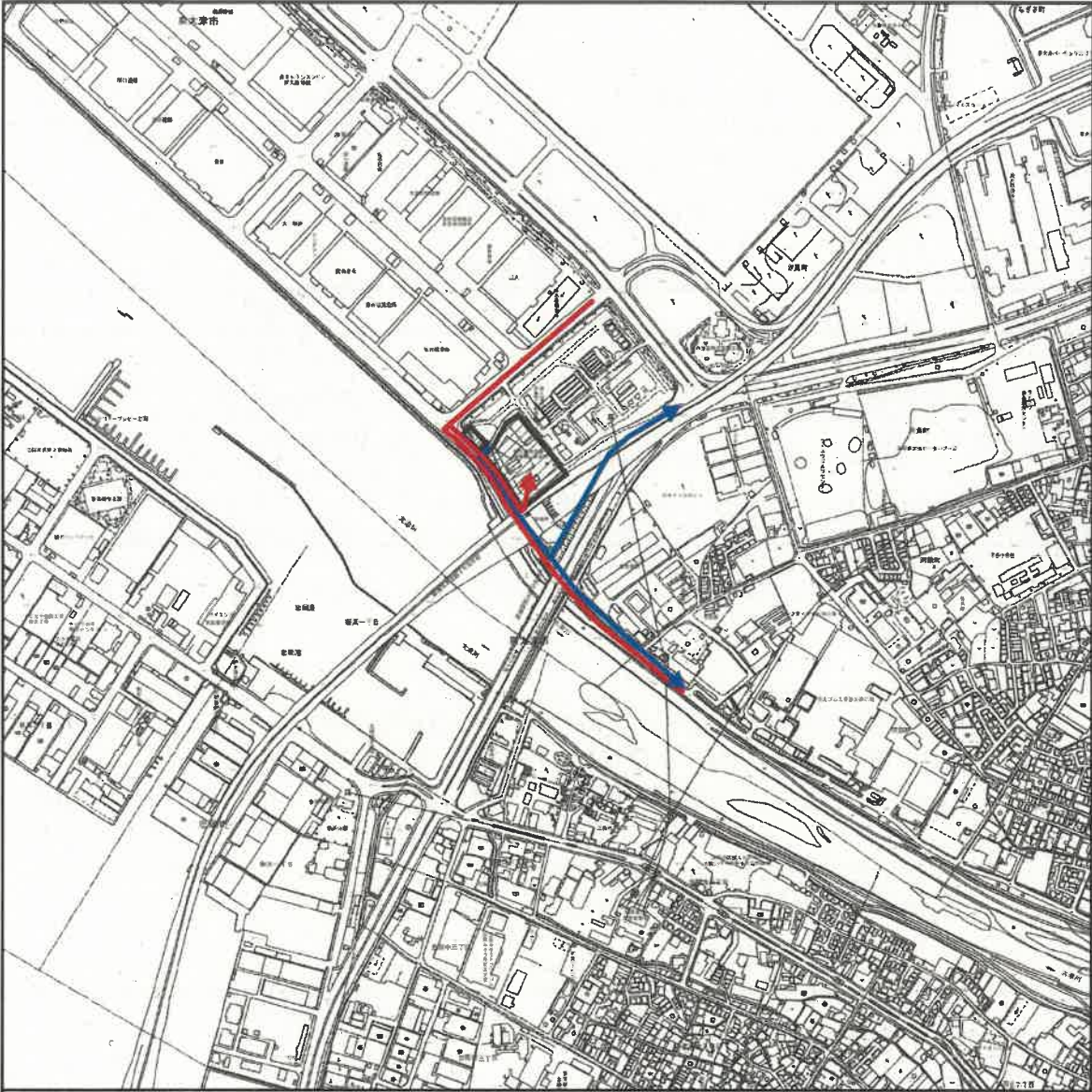
搬入出日	月曜日～土曜日 (日曜日と12月31日～1月3日を除く)
搬入出時間	7:00～16:00



(イ) 搬入出車両

計画施設への搬入出車両は、表 2.2-4 に示すように想定している。
また、搬入出ルートは、図 2.2-4 に示すとおりである。

表 2.2-4 計画施設への搬入出車両

搬入車両	し尿及び浸出水等	2t車～10t車積バキューム車
	生ごみ	2t積車
搬出車両	資源物	4t積車（天蓋式）
	沈砂	3t積ダンプ車



- 凡 例
-  事業計画地
 -  搬入ルート
 -  搬出ルート

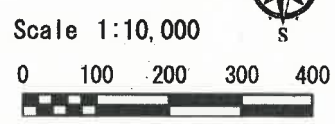


図 2.2-4 搬入出ルート図

エ 公害防止条件

(ア) 水質

計画施設から発生する排水は、処理後、下水道放流することとしているため、「泉大津市下水道条例」(昭和48年7月1日 条例第19号、最終改正 令和元年12月9日 条例第22号)で定める排除基準に適合する必要がある。

下水道排除基準は、表 2.2-5 に示すとおりである。

表 2.2-5 下水道排除基準

項目	基準値
水素イオン濃度 (pH)	5 以上 9 以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)	600mg/L 以下
浮遊物質 (SS)	600mg/L 以下
窒素含有量	240mg/L 以下
リン含有量	32mg/L 以下

注) 平均排水量 50m³/日以上の特特定事業場

出典) 「泉大津市下水道条例」(昭和48年7月1日 条例第19号、最終改正 令和元年12月9日 条例第22号)

(イ) 騒音

計画施設は、準工業地域に位置しており、敷地境界線上において「騒音規制法」(昭和43年6月10日 法律第98号、最終改正 令和4年6月17日 法律第68号)及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」(平成6年3月23日 条例第6号、最終改正 令和5年3月23日 条例第19号)に基づく、第三種区域の規制基準を遵守しなければならない。

騒音の第三種区域の規制基準は、表 2.2-6 に示すとおりとする。

表 2.2-6 騒音に係る規制基準

時間区分	基準値 (敷地境界線上)
朝 (午前6時～午前8時)	60dB 以下
昼間 (午前8時～午後6時)	65dB 以下
夕 (午後6時～午後9時)	60dB 以下
夜間 (午後9時～翌日の午前6時)	55dB 以下

注) 第三種区域の特特定施設及び届出施設 (表 3.2-23 参照)

出典) 「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日 規則第81号、最終改正 令和5年10月30日 規則第67号)

(ウ) 振動

計画施設は、準工業地域に位置しており、敷地境界線上において「振動規制法」(昭和51年6月10日 法律第64号、最終改正 令和4年6月17日 法律第68号)及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく、第二種区域 (I) の規制基準を遵守しなければならない。

振動の第二種区域 (I) の規制基準は、表 2.2-7 に示すとおりとする。

表 2.2-7 振動に係る規制基準

時間区分	基準値 (敷地境界線上)
昼間 (午前 6 時～午後 9 時)	65dB 以下
夜間 (午後 9 時～翌日の午前 6 時)	60dB 以下

注) 第二種区域 (I) の特定施設及び届出施設 (表 3.2-28 参照)

出典) 「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

(エ) 悪臭

計画施設は、「悪臭防止法」(昭和 46 年 6 月 1 日 法律第 91 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号) 及び「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」(昭和 59 年 3 月 31 日 要綱第 1 号、最終改正 平成 2 年 1 月 22 日 要綱第 1 号) の規制地域に該当しており、敷地境界線上において規制基準及び指導指針を遵守しなければならない。

悪臭の規制基準値及び指導指針値は、表 2.2-8 に示すとおりとする。

表 2.2-8 (1) 悪臭に係る規制基準

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

出典) 「ストップ! 悪臭」(平成 20 年 4 月発行、大阪府)

表 2.2-8 (2) 悪臭に係る指導指針値

物質名	指導指針値 (敷地境界線上)
臭気指数	10

出典) 「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」(昭和 59 年 3 月 31 日 要綱第 1 号、最終改正 平成 2 年 1 月 22 日 要綱第 1 号)

第3章 事業計画地及びその周辺の地域の概況

第3章 事業計画地及びその周辺の地域の概況

1 自然的状況

(1) 大気環境の状況

ア 気象

事業計画地に最も近い気象観測施設は、堺地域気象観測所（堺市堺区百舌鳥夕雲町）である。堺地域気象観測所は、事業計画地の北東約11kmにある。

平成30年から令和4年の気温、日照時間及び降水量を表3.1-1に、令和4年の月別降水量及び平均気温を図3.1-1(1)に示す。

過去5年間の平均気温は17.0℃～17.3℃、日照時間は1,725.8時間（ただし、資料不足値。）～2,236.0時間、年間降水量は967.0mm～1,616.0mmとなっている。また、令和4年の月別値をみると、平均気温は4.9℃～29.6℃、日照時間は156.6時間～208.0時間、降水量は18.5mm～197.5mmとなっている。

また、泉大津市では降水量を観測しており、表3.1-1及び図3.1-1(2)に示すように、過去5年間の年間降水量は819.0mm～1,640.0mm、令和4年の月別降水量は19.0mm～165.0mmとなっている。

表 3.1-1 気象状況

年・月	堺地域気象観測所				泉大津市*	
	気温(℃)			日照時間 (時間)	降水量 (mm)	降水量 (mm)
	平均	最高	最低			
平成30年	17.1	39.7	-2.8	2,217.3	1,616.0	1,640.0
令和元年	17.2	37.4	-2.3	2,093.8	1,175.5	1,147.5
令和2年	17.3	37.7	-2.1	2,094.2	1,394.0	1,187.5
令和3年	17.1	38.2	-1.3	1,725.8]	1,499.5	1,445.5
令和4年	17.0	38.3	-2.7	2,236.0	967.0	819.0
1月	4.9	13.7	-2.7	165.6	28.5	27.5
2月	4.9	14.5	-2.1	179.3	18.5	19.0
3月	10.9	22.4	-1.0	193.8	94.5	74.0
4月	16.1	27.2	3.5	208.0	99.5	88.0
5月	19.1	29.4	7.3	205.6	113.5	86.5
6月	24.0	34.7	13.3	198.4	93.0	60.5
7月	28.0	38.3	22.2	184.5	112.0	94.0
8月	29.6	36.6	21.5	203.7	39.0	49.5
9月	26.2	36.2	16.4	156.6	197.5	165.0
10月	18.4	31.3	7.7	193.4	83.5	68.5
11月	14.3	24.1	6.5	179.5	64.5	60.5
12月	7.5	16.9	-0.6	167.6	23.0	26.0

注) 1. アメダスの日照時間について、2021年3月2日から、気象衛星観測のデータを用いた「推計気象分布(日照時間)」から得る推計値とした。

2. _____は、観測場所を移転した場合、観測装置を変更した場合または観測の時間間隔を変更した場合に、その前後のデータが均質でないことを示す。

3. 「]」は、統計を行う対象資料が許容範囲を超えて欠けている(資料不足値)。値そのものを信用することはできず、通常は上位の統計に用いないが、極値、合計、度数等の統計ではその値以上(以下)であることが確実である、といった性質を利用して統計に利用できる場合がある。

出典)「気象庁 過去の気象データ検索」(気象庁ホームページ)

「泉大津市統計書(令和4年度)」(泉大津市ホームページ)

※泉大津市の降水量観測地点は、汐見ポンプ場である。

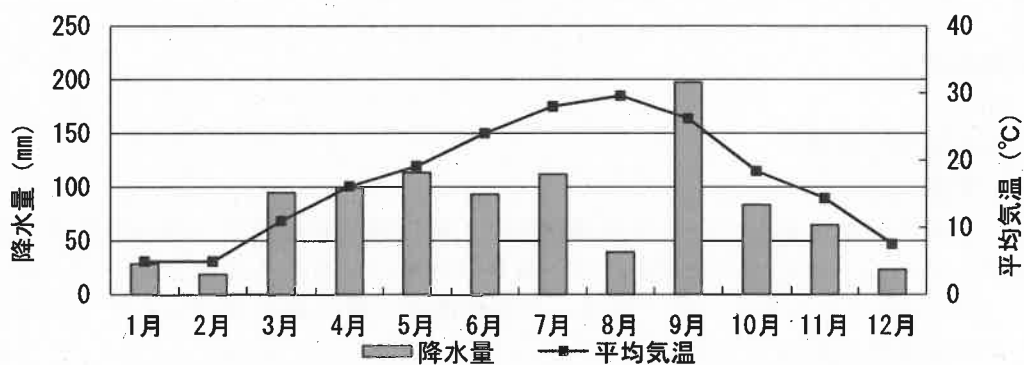


図 3.1-1 (1) 月別降水量・平均気温の推移 (堺地域気象観測所、令和4年)

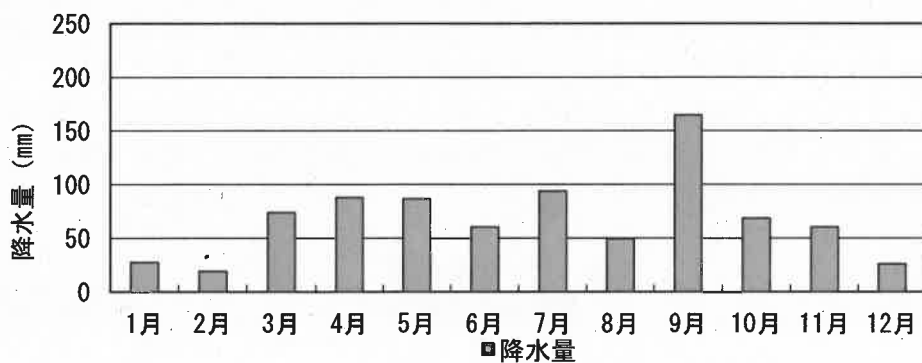
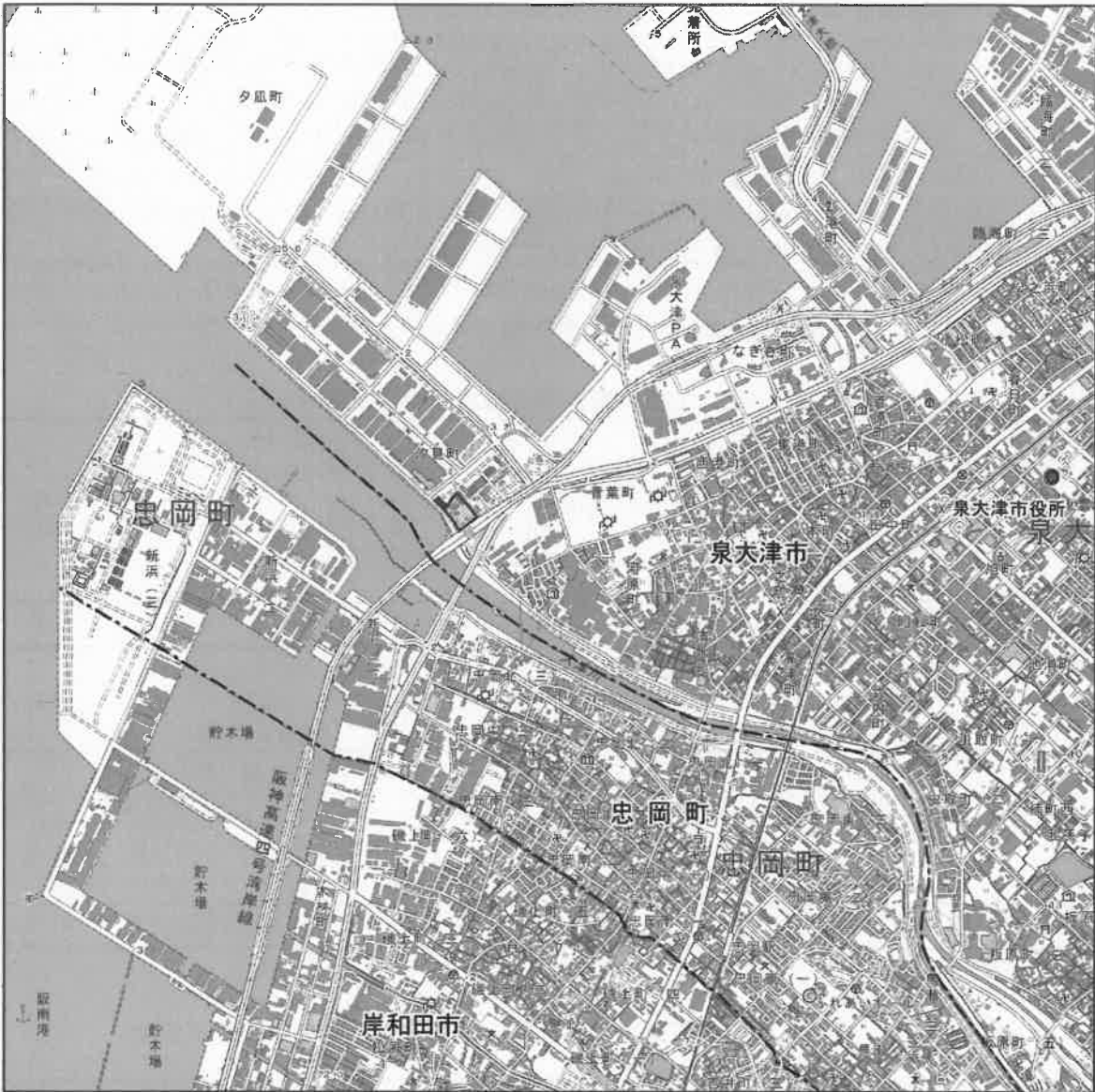


図 3.1-1 (2) 月別降水量の推移 (泉大津市、令和4年)

イ 大気質

事業計画地に最も近い大気汚染常時監視測定局は、一般環境大気測定局の泉大津市役所測定局である。泉大津市役所測定局の位置は、図 3.1-2 に示すとおりである。



凡例

 事業計画地

 大気汚染常時監視測定局

----- 市町界



Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m

出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

図 3.1-2 大気汚染常時監視測定局の位置

(ア) 窒素酸化物

泉大津市役所測定局における二酸化窒素、一酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果は、表 3.1-2、表 3.1-3 及び図 3.1-3 に示すとおりである。

令和 4 年度の測定結果では、日平均値が 0.06ppm を超えた日数は 0 日、日平均値の年間 98%値は 0.025ppm となっており、環境基準を達成している。一酸化窒素及び窒素酸化物の年平均値はそれぞれ 0.002ppm、0.013ppm であり、窒素酸化物のうちの二酸化窒素の割合は 87.4%となっている。

平成 30 年度～令和 4 年度の二酸化窒素の年平均値は、表 3.1-4 に示すように 0.011ppm～0.014ppm であり、減少傾向にある。

表 3.1-2 二酸化窒素測定結果（令和 4 年度）

測定局名	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1 時間値 の最高値	日平均値が 0.06ppm を 超えた 日数	日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下の日数	日平均値の 年間 98%値	環境基準 達成状況
	日	時間	ppm	ppm	日	日	ppm	
泉大津市役所	364	8,639	0.011	0.065	0	0	0.025	達成

出典)「2022 年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023 年 8 月発行、大阪府)

表 3.1-3 一酸化窒素及び窒素酸化物測定結果（令和 4 年度）

測定局名	有効測定 日数	測定 時間	一酸化窒素			窒素酸化物 (NO+NO ₂)			
			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	1 時間値 の最高値	日平均値 の年間 98%値	年平均値 NO ₂ /NO+NO ₂
			ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%
泉大津市役所	364	8,639	0.002	0.064	0.008	0.013	0.121	0.033	87.4

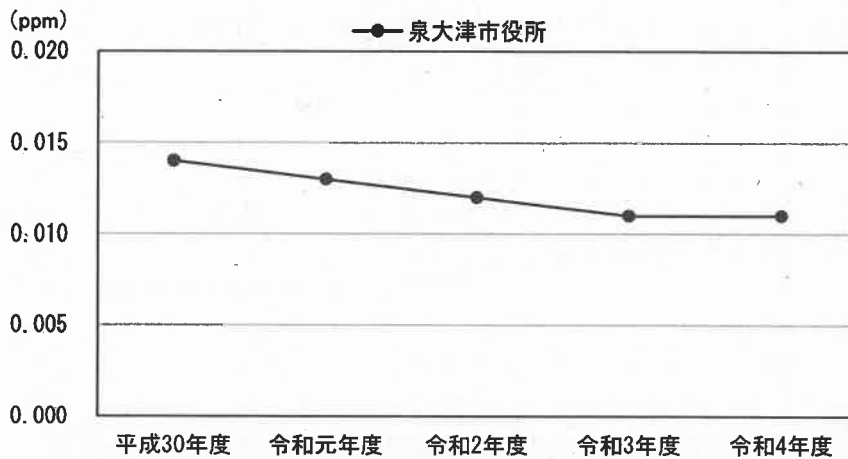
出典)「2022 年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023 年 8 月発行、大阪府)

表 3.1-4 二酸化窒素年平均値の経年変化（平成 30 年度～令和 4 年度）

単位：ppm

測定局名	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
泉大津市役所	0.014	0.013	0.012	0.011	0.011

出典)「2022 年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023 年 8 月発行、大阪府)



出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

図 3.1-3 二酸化窒素の年平均値の経年変化

(イ) 浮遊粒子状物質

泉大津市役所測定局における浮遊粒子状物質の測定結果は、表 3.1-5、表 3.1-6 及び図 3.1-4 に示すとおりである。

令和4年度の測定結果では、1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数は0時間、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数は0日となっており、短期的評価による環境基準を達成している。また、日平均値の2%除外値は $0.028\text{mg}/\text{m}^3$ 、日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超える日が2日以上連続した日はなく、長期的評価による環境基準も達成している。

平成30年度～令和4年度の年平均値は $0.014\text{mg}/\text{m}^3 \sim 0.019\text{mg}/\text{m}^3$ であり、減少傾向にある。

表 3.1-5 浮遊粒子状物質測定結果 (令和4年度)

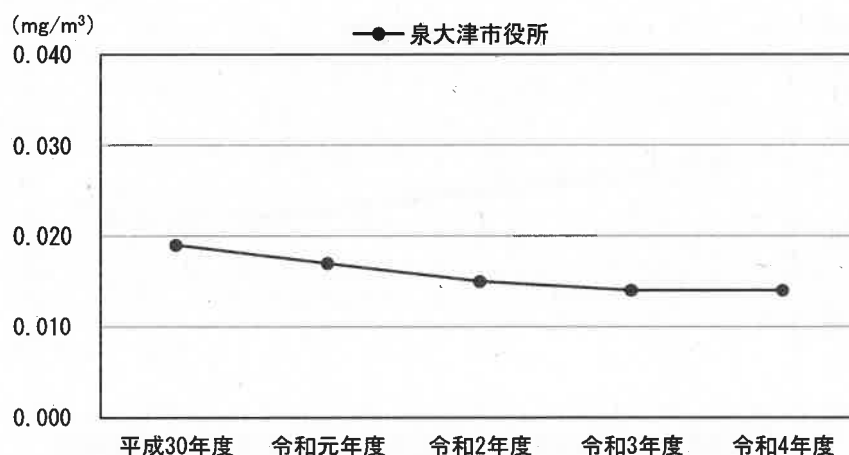
測定局名	有効測定日数	測定時間	年平均値	1時間値が $0.20\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた時間数	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数	1時間値の最高値	日平均値の2%除外値	日平均値が $0.10\text{mg}/\text{m}^3$ を超えた日数が2日以上連続したことの有無	環境基準達成状況(長期)	環境基準達成状況(短期)
	日	時間	mg/m^3	時間	日	mg/m^3	mg/m^3			
泉大津市役所	362	8,670	0.014	0	0	0.075	0.028	無	達成	達成

出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

表 3.1-6 浮遊粒子状物質年平均値の経年変化 (平成30年度～令和4年度)

測定局名	単位: mg/m^3				
	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
泉大津市役所	0.019	0.017	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」(2023年8月発行、大阪府)



出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

図 3.1-4 浮遊粒子状物質の年平均値の経年変化

(ウ) 微小粒子状物質 (PM2.5)

泉大津市役所測定局における微小粒子状物質の測定結果は、表 3.1-7、表 3.1-8 及び図 3.1-5 に示すとおりである。

令和4年度の測定結果では、98%値評価による日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ を超えた日数は0日となっており、短期的評価による環境基準を達成している。また、年平均値は $9.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$ となっており、長期的評価による環境基準も達成している。

平成30年度～令和4年度の年平均値は、 $9.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ～ $12.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ であり、令和3年度まで減少傾向にあり、令和4年度で増加に転じている。

表 3.1-7 微小粒子状物質測定結果 (令和4年度)

測定局名	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	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	環境基準達成状況(長期)	環境基準達成状況(短期)
	日	時間	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日	日		
泉大津市役所	361	8,659	9.6	21.0	0	0	達成	達成

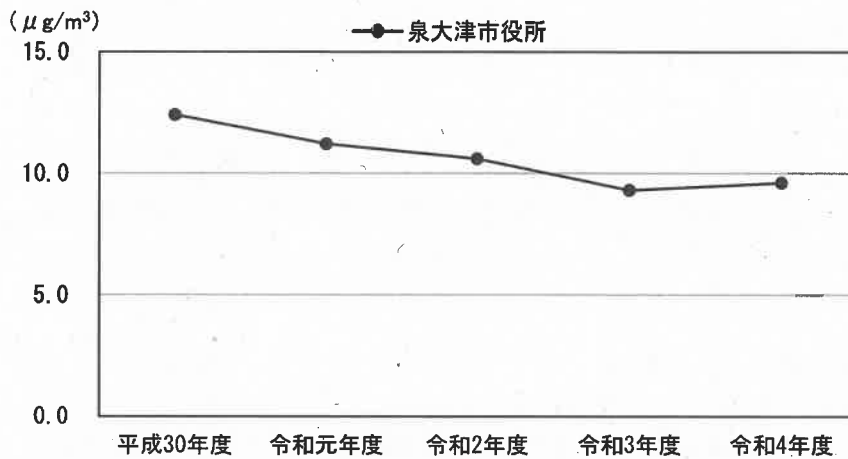
出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

表 3.1-8 微小粒子状物質の年平均値の経年変化 (平成30年度～令和4年度)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

測定局名	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
泉大津市役所	12.4	11.2	10.6	9.3	9.6

出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)



出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

図 3.1-5 微小粒子状物質の年平均値の経年変化

(エ) 光化学オキシダント

泉大津市役所測定局における光化学オキシダントの測定結果は、表 3.1-9、表 3.1-10 及び図 3.1-6 に示すとおりである。

令和 4 年度の測定結果では、昼間の 1 時間値が 0.06ppm を超えた時間数が 324 時間あり、環境基準を達成していない。

平成 30 年度～令和 4 年度の昼間の 1 時間値の年平均値は 0.034ppm～0.036ppm であり、ほぼ横ばいで推移している。

表 3.1-9 光化学オキシダント測定結果 (令和 4 年度)

測定局名	昼間測定日数	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 時間値の年間平均値	環境基準達成状況
	日	時間	ppm	日	時間	日	時間	日	ppm	
泉大津市役所	365	5,402	0.034	78	324	1	1	0.120	0.048	非達成

注) 昼間とは、5時から20時までの時間をいう。

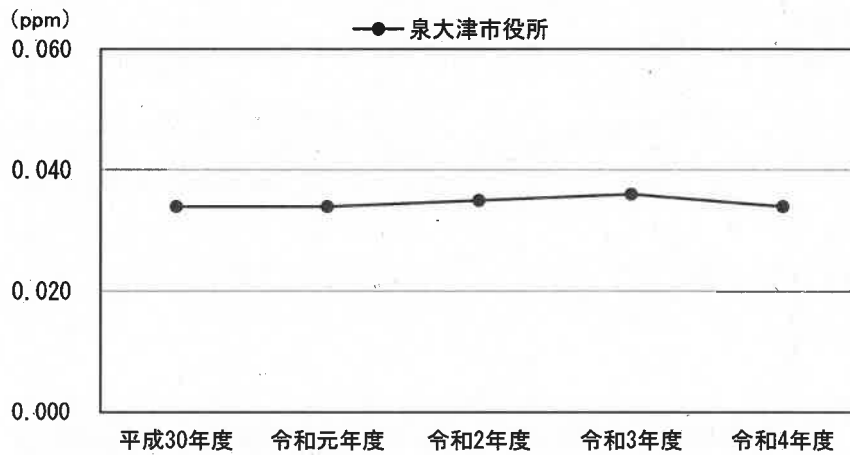
出典)「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

表 3.1-10 光化学オキシダント年平均値 (昼間) の経年変化 (平成 30 年度～令和 4 年度)

単位: ppm

測定局名	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
泉大津市役所	0.034	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」(2023年8月発行、大阪府)



出典) 「2022年度大気汚染常時監視測定局測定結果」(2023年8月発行、大阪府)

図 3.1-6 光化学オキシダントの年平均値の経年変化

(オ) ダイオキシン類

泉大津市役所局の大気におけるダイオキシン類の平成30年度～令和4年度測定結果は、表 3.1-11 及び図 3.1-7 に示すとおりである。

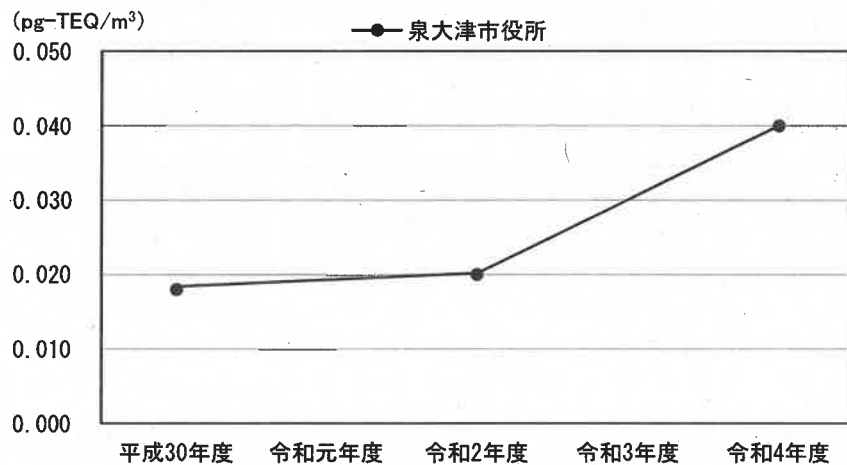
令和4年度の測定結果は、0.040pg-TEQ/m³であり、環境基準を達成している。

表 3.1-11 ダイオキシン類(大気)年間平均値の経年変化(平成30年度～令和4年度)

調査地点名	項目	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度	環境基準
泉大津市役所	大気 (pg-TEQ/m ³)	0.018	—	0.020	—	0.040	年間平均値 0.6以下

- 注) 1. ダイオキシン類は PCDD、PCDF 及びコプラナーPCB の総和を示す。
 2. 測定結果は、毒性等量 (TEQ) で示した。
 3. 測定値は年平均値である。

出典) 「平成30年度～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」(大阪府ホームページ)



出典) 「平成30年度～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」(大阪府ホームページ)

図 3.1-7 ダイオキシン類(大気)の年平均値の経年変化

(カ) 公害苦情の状況

泉大津市、和泉市及び高石市における大気汚染に係る苦情件数は、表 3.1-12 に示すとおりである。

泉大津市における令和 3 年の大気汚染に係る苦情件数は、7 件となっている。

なお、忠岡町は公害苦情件数を公表していない（以下、騒音等についても同じ）。

表 3.1-12 公害苦情件数（大気汚染）

単位：件

	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
泉大津市	6	14	14	7	7
和泉市	0	1	0	1	1
高石市	1	—			

注) 1. 泉大津市は年次ごと、高石市及び和泉市は、年度ごとの集計結果である。

2. 令和元年度以降の高石市の公害苦情件数は、まだ公表されていない。

3. 忠岡町の公害苦情件数は、公表されていない。

出典) 「泉大津市統計書（令和 3 年度）」（泉大津市ホームページ）

「統計いずみ（令和 4 年版）」（和泉市ホームページ）

「高石市統計書令和元・2 年版」（高石市ホームページ）

ウ 騒音

(ア) 環境騒音の状況

事業計画地及びその周辺における環境騒音測定結果は、表 3.1-13 及び表 3.1-14 に、騒音測定地点は図 3.1-8 に示すとおりである。

一般地域の測定結果は、1 地点で昼間の環境基準値を超過しているが、その他は環境基準値以下となっている。

道路に面する地域の測定結果は、昼夜とも環境基準値を超過しているが、要請限度は、昼夜とも限度値以下となっている。

表 3.1-13 環境騒音測定結果（一般地域、令和 3 年度）

番号	測定場所	地域 類型	騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		環境基準値との比較 ○：基準値以下 ×：基準値超過		支配的音源	
			昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
1	忠岡町馬瀬 2-17-2	A	57	44	×	○	1 2 6	1 2 6
2	忠岡町忠岡南 1-12-30	B	52	45	○	○	1 2 5	1 2 5

- 注) 1. 番号は、図 3.1-8 内の番号に対応している。
 2. 支配的音源の数字については、以下に示すとおりである。
 1：自動車音、2：自動車以外の道路音、3：工場・事業場音、4：家庭音、5：自然音、6：特殊音、7：その他の音、8：不特定音
- 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 3 月発行、大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課)


表 3.1-14 環境騒音測定結果（道路に面する地域、令和 3 年度）

番号	道路名	測定場所	車線数	道路端からの距離(m)	高さ(m)	地域類型	騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		基準値等との比較			
							騒音レベル (L_{Aeq}) (dB)		環境基準値 ○：基準値以下 ×：基準値超過		要請限度値 —：限度値以下 *：限度値超過	
							昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
3	府道大阪臨海線	忠岡町忠岡南 3-17	6	0.0	1.5	近	74	70	×	×	—	—


- 注) 1. 番号は、図 3.1-8 内の番号に対応している。
 2. 地域の類型の「近」は、騒音に係る環境基準の「幹線交通を担う道路に近接する空間」を示す。
- 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 3 月発行、大阪府環境農林水産部環境管理室環境保全課)




凡例

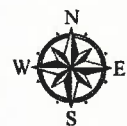
 事業計画地

----- 市町界

 騒音測定地点（環境騒音、一般地域）

 騒音測定地点（環境騒音、道路に面する地域）

 振動測定地点（道路交通振動）



Scale 1:25,000

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3月、大阪府環境農林水産部環境管理室事業所指導課)



図 3.1-8 騒音・振動測定地点位置図

(イ) 航空機騒音の状況

事業計画地及びその周辺における航空騒音の測定結果は、表 3.1-15 に示すとおりである。

令和 3 年度の測定結果は、泉大津市汐見町では 37dB 未満であり、忠岡町新居浜 3 丁目ではピークレベルが検出されなかった。

表 3.1-15 航空機騒音測定結果（令和 3 年度）

単位：dB

測定地点	時間帯補正等価騒音レベル (L_{den})												
	2022 年										2023 年		
	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	
泉大津市 汐見町	<37	<37	<37	<37	<37	<37	<37	<37	<37	37	37	<37	37
忠岡町 新居浜 3 丁目	—			—						—			

- 注) 1. 表中の「—」は、ピークレベルが検出できなかったことを示す。
 2. 表中の「<37」は、 L_{den} 値が 37 未満であることを示す。
 3. 表中の空白は調査がなかったことを示す。

出典) 「2022 年度関西国際空港の存在・運用に係る環境監視結果報告書」(2023 年 8 月、関西エアポート株式会社・新関西国際空港株式会社・関西国際空港土地保有株式会社)

(ウ) 公害苦情の状況

泉大津市、和泉市及び高石市における騒音に係る苦情件数は、表 3.1-16 に示すとおりである。

泉大津市における令和 3 年の騒音に係る苦情件数は、22 件となっている。

表 3.1-16 公害苦情件数（騒音）

単位：件

	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
泉大津市	11	13	19	18	22
和泉市	11	12	12	12	9
高石市	8	12			

- 注) 1. 泉大津市は年次ごと、高石市及び和泉市は、年度ごとの集計結果である。
 2. 令和元年度以降の高石市の公害苦情件数は、まだ公表されていない。
 3. 忠岡町の公害苦情件数は、公表されていない。

出典) 「泉大津市統計書（令和 3 年度）」(泉大津市ホームページ)
 「統計いずみ（令和 4 年版）」(和泉市ホームページ)
 「高石市統計書令和元・2 年版」(高石市ホームページ)

エ 振動

(ア) 道路交通振動の状況

事業計画地及びその周辺における道路交通振動測定結果は表 3.1-17 に、測定地点は図 3.1-8 に示すとおりである。

令和 3 年度の測定結果は、昼夜ともに要請限度値以下となっている。

表 3.1-17 道路交通振動測定結果（令和 3 年度）

番号	道路名	測定場所	車線数	区域の区分	振動レベル (L_{10}) (dB)		基準値等との比較	
					昼間	夜間	要請限度値 -:限度値以下 *:限度値超過	
							昼間	夜間
3	府道大阪臨海線	忠岡町忠岡南 3-17	6	2	53	46	-	-

注) 1. 番号は、図 3.1-8 内の番号に対応している。

2. 区域の区分の「2」は、振動規制法施行規則に基づく道路交通振動の限度の「第 2 種区域」を示す。

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 3 月、大阪府環境農林水産部環境管理室事業所指導課)

(イ) 公害苦情の状況

泉大津市、和泉市及び高石市における振動に係る苦情件数は、表 3.1-18 に示すとおりである。

泉大津市における令和 3 年の苦情件数は、4 件となっている。

表 3.1-18 公害苦情件数（振動）

単位：件

	平成 29 度	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
泉大津市	3	2	2	5	4
和泉市	2	0	1	0	-
高石市	4	5			

注) 1. 泉大津市は年次ごと、高石市及び和泉市は、年度ごとの集計結果である。

2. 令和元年度以降の高石市の公害苦情件数は、まだ公表されていない。

3. 忠岡町の公害苦情件数は、公表されていない。

出典) 「泉大津市統計書（令和 3 年度）」(泉大津市ホームページ)

「統計いずみ（令和 4 年版）」(和泉市ホームページ)

「高石市統計書令和元・2 年版」（高石市ホームページ）

オ 悪臭

泉大津市、和泉市及び高石市における悪臭に係る苦情件数は、表 3.1-19 に示すとおりである。

泉大津市における令和 3 年の悪臭に係る苦情件数は、11 件となっている。

表 3.1-19 公害苦情件数（悪臭）

単位：件

	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
泉大津市	6	11	13	7	11
和泉市	5	5	5	5	8
高石市	2	2			

- 注) 1. 泉大津市は年次ごと、高石市及び和泉市は、年度ごとの集計結果である。
2. 令和元年度以降の高石市の公害苦情件数は、まだ公表されていない。
3. 忠岡町の公害苦情件数は、公表されていない。

出典) 「泉大津市統計書(令和 3 年度)」(泉大津市ホームページ)
「統計いずみ(令和 4 年版)」(和泉市ホームページ)
「高石市統計書令和元・2 年版」(高石市ホームページ)

(2) 水環境の状況

ア 水象の状況

事業計画地周辺の主な河川は、図 3.1-9 に示すとおりである。
事業計画地周辺には、二級河川大津川及び新川が流れている。

イ 水質の状況

(ア) 河川

事業計画地周辺における河川の水質結果は表 3.1-20 及び表 3.1-21 に、測定地点の位置は図 3.1-9 に示すとおりである。大津川には高津取水口及び大津川橋、新川には河口水門に測定地点がある。

令和 3 年度の水質測定結果は、大津川の高津取水口で pH 及び大腸菌群数が、大津川の大津川橋で pH が環境基準を達成していないが、その他は環境基準を達成している。

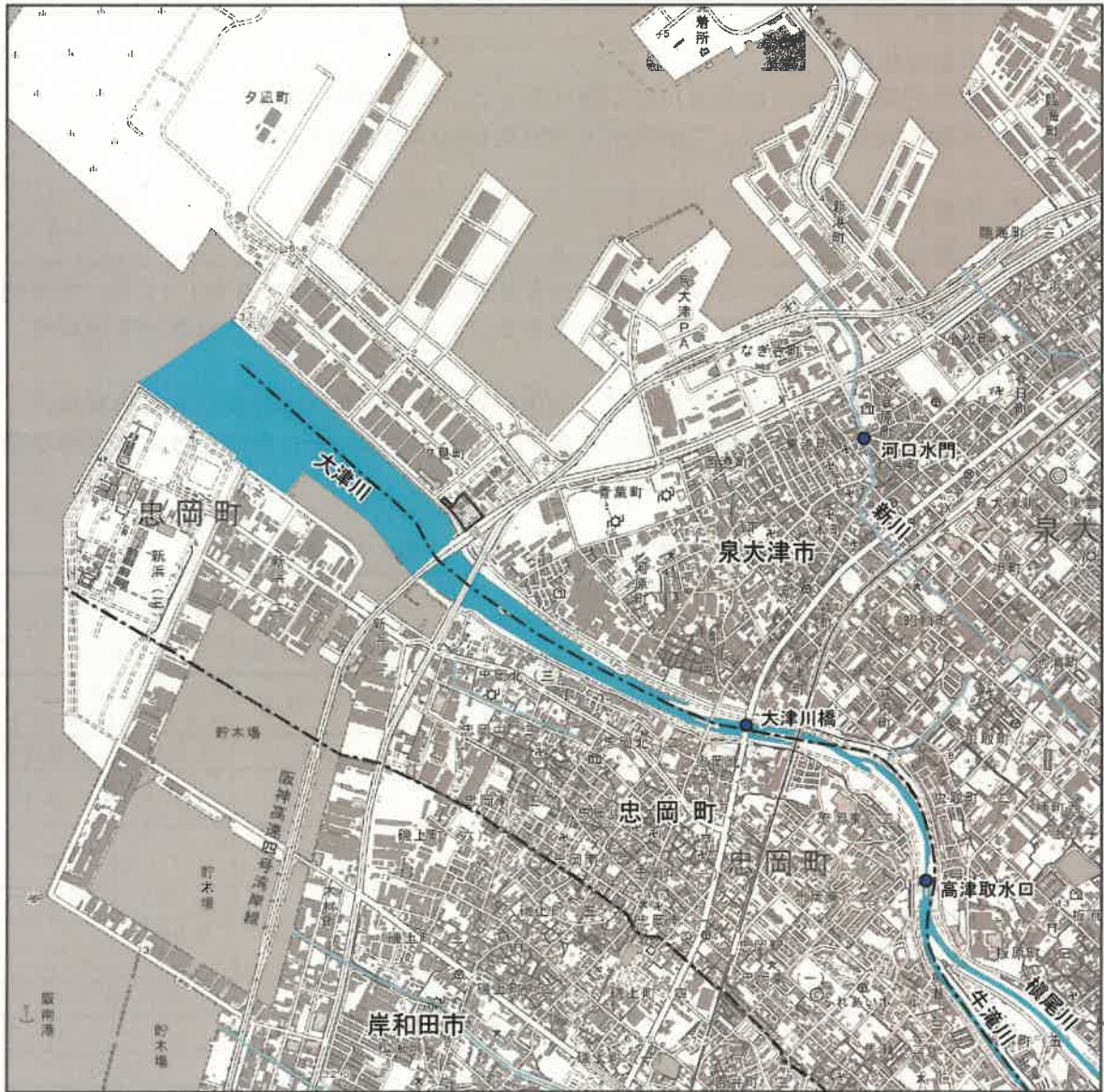
表 3.1-20 河川の水質測定結果（生活環境項目、令和 3 年度）

調査項目	河川名 地点名	新川 (河口水門) [-]	大津川 (高津取水口) [B・生物 B]	大津川 (大津川橋) [C・生物 B]	環境基準	
					B 類型	C 類型
					生物 B	
水素イオン濃度 pH	(-)	7.2~9.0	7.3~9.2	7.1~9.4	6.5 以上 8.5 以下	6.5 以上 8.5 以下
溶存酸素量 DO	(mg/L)	9.6	12	13	5 以上	5 以上
生物化学的酸素要求量 BOD	(mg/L)	3.4	2.5	2.4	3 以下	5 以下
化学的酸素要求量 COD	(mg/L)	6.4	4.3	4.3	-	-
浮遊物質 SS	(mg/L)	4	2	3	25 以下	50 以下
大腸菌群数	(MPN/100mL)		1.0×10 ⁴		5,000 以下	-
全窒素	(mg/L)	2.3	1.3	1.4	-	-
全りん	(mg/L)	0.25	0.15	0.12	-	-
全亜鉛 (水生生物)	(mg/L)	0.017	0.011	0.010	0.03 以下	
ノニルフェノール (水生生物)	(mg/L)		0.00008	<0.00006	0.002 以下	
直鎖アルキルベンゼン スルホン酸及びその塩 LAS (水生生物)	(mg/L)		0.0033	0.0044	0.05 以下	

注) 1. 水素イオン濃度は、最小値～最大値、BOD は 75% 値、その他は平均値である。

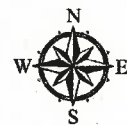
2. 地点名の下の [-] 内は、水域類型を示す。

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 3 月、大阪府)



凡例

-  事業計画地
-  市町界
-  二級河川
-  その他の河川
-  河川測定地点



Scale 1:25,000



出典)「国土数値情報ダウンロードサービス」(国土交通省ホームページ)
「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3月、大阪府)

図 3.1-9 水環境の状況

表 3.1-21 河川の水質測定結果（健康項目、令和3年度）

単位：mg/L

調査項目	新川 (河口水門)	大津川 (高津取水口)	大津川 (大津川橋)	環境基準
カドミウム	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
全シアン	N.D.	N.D.	N.D.	検出されないこと
鉛	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
六価クロム	<0.02	<0.02	<0.02	0.02 以下
ひ素	<0.005	<0.005	<0.005	0.01 以下
総水銀	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.0005 以下
アルキル水銀				検出されないこと
PCB	N.D.	N.D.	N.D.	検出されないこと
ジクロロメタン	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
四塩化炭素	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
1,2-ジクロロエタン	<0.0004	<0.0004	<0.0004	0.004 以下
1,1-ジクロロエチレン	<0.002	<0.002	<0.002	0.1 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	<0.004	<0.004	<0.004	0.04 以下
1,1,1-トリクロロエタン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	1 以下
1,1,2-トリクロロエタン	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
トリクロロエチレン	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
テトラクロロエチレン	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.01 以下
1,3-ジクロロプロペン	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.002 以下
チウラム	<0.0006	<0.0006	<0.0006	0.006 以下
シマジン	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.003 以下
チオベンカルブ	<0.002	<0.002	<0.002	0.02 以下
ベンゼン	<0.001	<0.001	<0.001	0.01 以下
セレン	<0.002	<0.002	<0.002	0.01 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	0.78	1.1	1.1	10 以下
ふっ素	0.36	0.16	0.16	0.8 以下
ほう素	0.75	0.06	0.10	1 以下
1,4-ジオキサン	<0.005	<0.005	<0.005	0.05 以下

注) 1. N.D.とは検出限界値未満を示す。

2. 測定結果は平均値である。ただし、全シアンは最高値である。

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3月、大阪府)

(イ) 地下水

事業計画地及びその周辺では、泉大津市上之町において地下水の継続監視調査が行われている。

令和3年度の地下水の水質測定結果は、表3.1-22に示すとおりである。1,2-ジクロロエチレンが環境基準値及び大阪府環境保全目標値を超過しているが、その他は定量下限値を下回っている。

表 3.1-22 地下水の水質測定結果（令和3年度）

項目	継続監視調査（年平均値）		環境基準値
	T-193 泉大津市上之町		大阪府環境保全目標
カドミウム (mg/L)	—		0.003mg/L 以下
全シアン (mg/L)	—		検出されないこと
鉛 (mg/L)	—		0.01mg/L 以下
六価クロム (mg/L)	—		0.05mg/L 以下*
砒素 (mg/L)	—		0.01mg/L 以下
総水銀 (mg/L)	—		0.0005mg/L 以下
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
ジクロロメタン (mg/L)	—		0.02mg/L 以下
四塩化炭素 (mg/L)	—		0.002mg/L 以下
クロロエチレン (mg/L)	<0.0002		0.002mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン (mg/L)	—		0.004mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン (mg/L)	<0.002		0.1mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン (mg/L)	0.19		0.04mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン (mg/L)	—		1mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン (mg/L)	<0.0006		0.006mg/L 以下
トリクロロエチレン (mg/L)	<0.001		0.01mg/L 以下
テトラクロロエチレン (mg/L)	<0.0005		0.01mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン (mg/L)	—		0.002mg/L 以下
チウラム (mg/L)	—		0.006mg/L 以下
シマジン (mg/L)	—		0.003mg/L 以下
チオベンカルブ (mg/L)	—		0.02mg/L 以下
ベンゼン (mg/L)	—		0.01mg/L 以下
セレン (mg/L)	—		0.01mg/L 以下
硝酸性窒素 (mg/L)	—		—
亜硝酸性窒素 (mg/L)	—		—
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素 (mg/L)	—		10mg/L 以下
ふっ素 (mg/L)	—		0.8mg/L 以下
ほう素 (mg/L)	—		1mg/L 以下
1,4-ジオキサン (mg/L)	—		0.05mg/L 以下

- 注) 1. 「—」は測定せず。
 2. 太字は環境保全目標を超えて検出した。なお、測定地点の年間評価は平均値で行う。
 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。
 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)「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3月、大阪府）

※六価クロムの環境基準値については、法改正により、令和4年4月1日から0.05mg/L→0.02mg/Lとなる。

(ウ) ダイオキシン類

事業計画地及びその周辺の公共用水域におけるダイオキシン類の平成 30 年度～令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-23 に示すとおりである。

大津川橋の水質の測定結果は、0.13pg-TEQ/L～0.50pg-TEQ/L、底質の測定結果は、0.20pg-TEQ/g～0.95pg-TEQ/g となっている。また、地下水質の測定結果は、泉大津市小松町では平成 30 年度に 0.057pg-TEQ/L、忠岡町忠岡南では令和 4 年度に 0.043pg-TEQ/L となっている。いずれの項目も環境基準を達成している。

表 3.1-23 ダイオキシン類（水質、底質、地下水）の測定結果（平成 30 年度～令和 4 年度）

調査地点名	項目	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	環境基準
大津川 大津川橋	河川水質 (pg-TEQ/L)	0.36	0.13	0.14	0.23	0.50	年間平均値 1 以下
	河川底質 (pg-TEQ/g)	0.29	0.20	0.95	0.37	0.34	年間平均値 150 以下
泉大津市 小松町	地下水質 (pg-TEQ/L)	0.057					年間平均値 1 以下
忠岡町 忠岡南						0.043	

注) 1. ダイオキシン類は PCDD、PCDF 及びコプラナーPCB の総和を示す。

2. 測定結果は、毒性等量 (TEQ) で示した。

3. 水質の測定値は年平均値である。底質及び地下水質の年間測定回数は 1 回である。

出典)「平成 30 年度～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」(大阪府ホームページ)

(エ) 公害苦情の状況

泉大津市、和泉市及び高石市における水質汚濁に係る苦情件数は、表 3.1-24 に示すとおりである。

泉大津市における令和 3 年の水質汚濁に係る苦情件数は、8 件となっている。

表 3.1-24 公害苦情件数（水質汚濁）

単位：件

	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
泉大津市	6	2	4	4	8
和泉市	4	4	2	3	—
高石市	1	—			

注) 1. 泉大津市は年次ごと、高石市及び和泉市は、年度ごとの集計結果である。

2. 令和元年度以降の高石市の公害苦情件数は、まだ公表されていない。

3. 忠岡町の公害苦情件数は、公表されていない。

出典)「泉大津市統計書 (令和 3 年度)」(泉大津市ホームページ)

「統計いずみ (令和 4 年版)」(和泉市ホームページ)

「高石市統計書令和元・2 年版」(高石市ホームページ)

(3) 土壌及び地盤の状況

ア 土壌の状況

(ア) 土壌分布

事業計画地及びその周辺における土壌図を図 3.1-10 に示す。

事業計画地及びその周辺は市街地であり、一部、灰色低地土壌及び灰色台地土壌で構成されている。

(イ) 土壌汚染の状況

泉大津市には「土壌汚染対策法」(平成 14 年 5 月 29 日 法律第 53 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号)に基づく要措置区域は指定されていないが、形質変更時要届出区域が 2 箇所指定されている。事業計画地及びその周辺には、形質変更時要届出区域はない。

また、泉大津市には「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づく要措置管理区域はないが、事業計画地の一部が要届出管理区域に指定されている。要届出管理区域は、表 3.1-25 及び図 3.1-11 に示すとおりである。

表 3.1-25 泉大津市の要届出管理区域

指定年月日	管理番号	所在地(地番)	面積(m ²)	指定基準に適合しない特定有害物質の名称
平成 21 年 10 月 27 日	管-21-2	泉大津市汐見町 103 番及び 104 番 7 の各一部	376	砒素及びその化合物

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく要措置管理区域・要届出管理区域情報」(大阪府ホームページ)
泉大津市資料

(ウ) ダイオキシン類

事業計画地及びその周辺の土壌におけるダイオキシン類の平成 30 年度～令和 4 年度の測定結果は、表 3.1-26 に示すとおりである。

平成 30 年度及び令和 4 年度の測定結果は、環境基準を達成している。

表 3.1-26 ダイオキシン類(土壌)の測定結果(平成 30 年度～令和 4 年度)

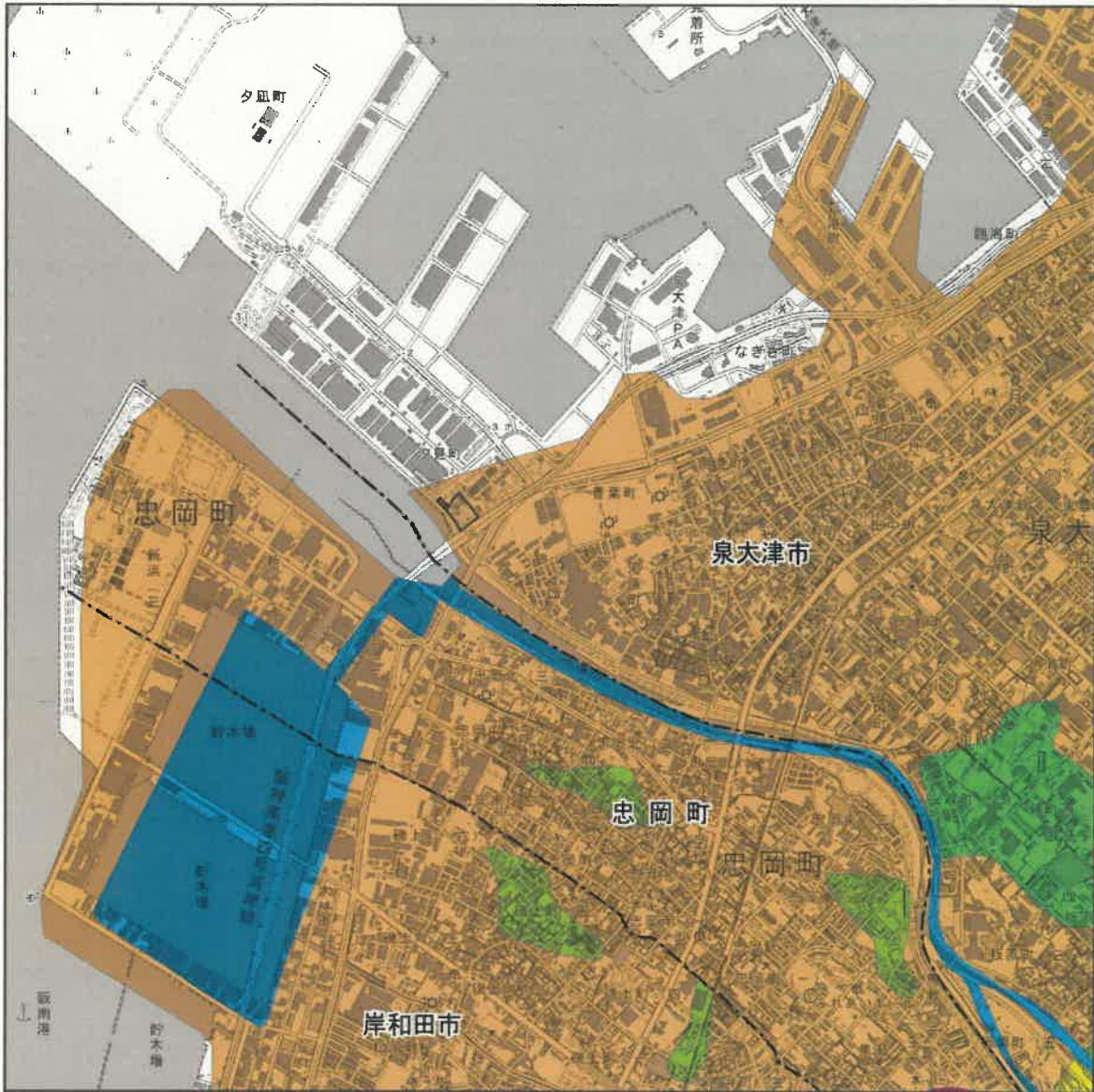
調査地点名	項目	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度	環境基準
泉大津市立 浜小学校	土壌 (pg-TEQ/g)	1.5	/	/	/	/	1,000 以下
忠岡町立 忠岡小学校		/	/	/	/	0.75	

注) 1. ダイオキシン類は PCDD、PCDF 及びコプラナー PCB の総和を示す。
2. 測定結果は、毒性等量(TEQ)で示した。
3. 年間測定回数は 1 回である。

出典)「平成 30 年度～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」(大阪府ホームページ)

(エ) 土壌汚染に係る苦情発生状況

泉大津市における平成 29 年～令和 3 年、和泉市における平成 29 年度～令和 3 年度及び高石市における平成 29 年度～平成 30 年度の土壌汚染に係る苦情は、報告されていない。



凡例

- | | | | |
|---|-------|---|----------|
|  | 事業計画地 |  | 灰色台地土壌 |
|  | 市町界 |  | 灰色低地土壌 |
| | |  | 粗粒褐色低地土壌 |
| | |  | 黄色土壌 |
| | |  | 市街地 |
| | |  | 水面 |



Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m



出典)「20万分の1土壌図(大阪)」(国土地理院ホームページ)

図 3.1-10 土壌図



凡例

- 事業計画地
- 要届出管理区域
- 市町界



Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m



出典「管理区域位置図」(泉大津市資料)

图 3.1-11 形質変更時要届出区域

(4) 地形及び地質の状況

ア 地形の状況

事業計画地及びその周辺の地形の状況は、図 3.1-12 に示すとおりである。事業計画地は三角州性低地となっている。

イ 地質の状況

事業計画地及びその周辺の表層地質の状況は、図 3.1-13 に示すとおりとおりである。事業計画地は、泥で構成されている。

ウ 重要な地形・地質

事業計画地及びその周辺には、「日本の地形レッドデータブック第 1 集新装版」(平成 12 年 12 月、日本の地形レッドデータブック作成委員会)、「日本の地形レッドデータブック第 2 集」(平成 14 年 3 月、日本の地形レッドデータブック作成委員会)及び「大阪府レッドリスト 2014」(平成 26 年 3 月発行、大阪府)により指定された重要な地形・地質はない。また、「文化財保護法」(昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号)、「大阪府文化財保護条例」(昭和 44 年 3 月 28 日 条例第 5 号、最終改正 平成 25 年 3 月 27 日 条例第 68 号)及び「泉大津市文化財保護条例」(平成 4 年 12 月 15 日 条例第 17 号、最終改正 平成 17 年 6 月 16 日 条例第 12 号)により指定された地形・地質に係る天然記念物はない。



凡例

-  事業計画地
-  市町界
-  段丘(中・低位)
-  扇状地性低地
-  自然堤防・砂州・砂丘
-  三角州性低地
-  埋立地

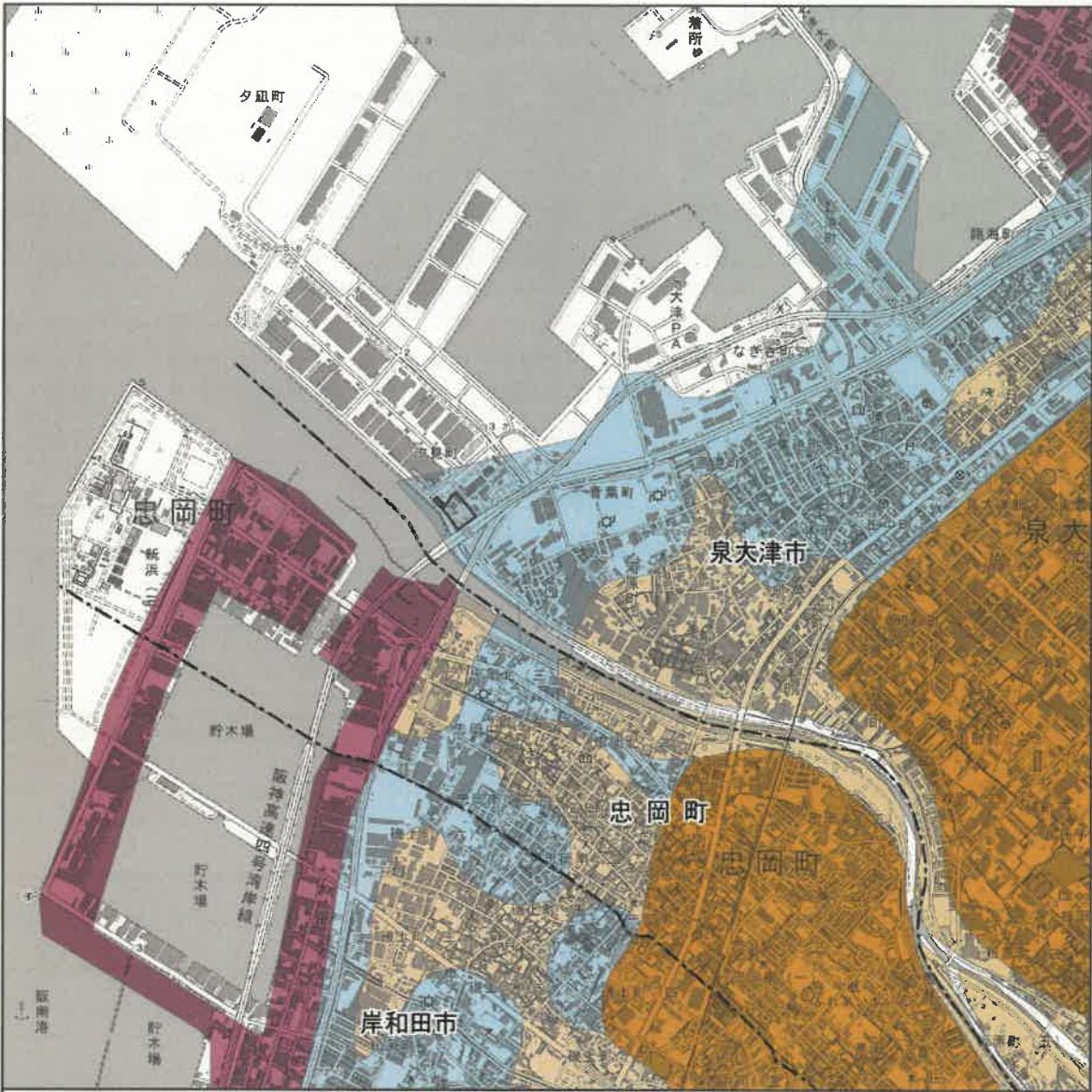


Scale 1:25,000



出典)「20万分の1地形分類図(大阪)」(国土地理院ホームページ)

図 3.1-12 地形分類図



- 凡例
-  事業計画地
 -  市町界
 -  礫
 -  砂
 -  泥
 -  埋立地



Scale 1:25,000
 0 250 500 750 1000m

出典)「20万分の1表層地質図(大阪)」(国土地理院ホームページ)

図 3.1-13 表層地質図

(5) 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

ア 動物

事業計画地周辺の動物の生息状況は、表 3.1-27 に示す文献等により整理した。

事業計画地南西側の大津川河口において、「大阪湾生き物一斉調査※」が行われている。また、大津川では、きしわだ自然資料館による調査記録がある。

文献による動物の確認種一覧は、表 3.1-28 に示すとおりである。重要な種として、魚類のアイナメ（瀬戸内海の地域個体群が該当）、甲殻類のニホンスナモグリ、マメコブシガニ、ハクセンシオマネキの 4 種が記録されている。

※「大阪湾生き物一斉調査」とは、大学・市民団体・国および地方自治体等で構成する「大阪湾環境再生連絡会」が大阪湾の沿岸で活動する団体の協力を得て、大阪湾内の各地の生き物を一斉に調査する取組。

表 3.1-27 確認文献・資料（動物）

文献名	整理の対象とした種
「大阪湾生き物一斉調査」	大津川河口で過去 5 年間に記録された種 (脊椎動物、節足動物)
「大阪府泉州地域における河川河口域の魚類」 (花崎勝司、きしわだ自然資料館研究報告第 5 号,19-26,2018)	大津川河口で確認された種

出典)「大阪湾生き物一斉調査 情報公式サイト」(大阪湾環境データベース(国土交通省近畿地方整備局))

「きしわだ自然資料館研究報告第 5 号」(きしわだ自然資料館ホームページ)

表 3.1-28 (1) 動物の確認種一覧

分類	目名	科名	種名	重要な種				
				環境省 RL	海洋生物 RL	大阪府 RL		
脊椎動物	両生類	無尾目	ヌマガエル	ヌマガエル				
	魚類	トゲウオ	ヨウジウオ	ガンテンイシヨウジ				
			ボラ	ボラ	ボラ セスジボラ メナダ属			
		スズキ	コチ	コチ	コチ属			
				スズキ	スズキ			
			シマイサキ	シマイサキ				
			アイナメ	アイナメ		LP※		
			イソギンポ	イソギンポ	イソギンポ			
				イダテンギンポ	イダテンギンポ			
				ハゼ	ミミズハゼ マハゼ アベハゼ チチブ ウロハゼ ツマグロスジハゼ ヒメハゼ			
			フグ	カワハギ	アミメハギ			
				フグ	フグ科			

表 3.1-28 (2) 動物の確認種一覧

分類	目名	科名	種名	重要な種			
				環境省 RL	海洋生物 RL	大阪府 RL	
節足動物	甲殻類	無柄目	フジツボ	タテジマフジツボ			
				アメリカフジツボ			
				ヨーロッパフジツボ			
				シロスジフジツボ			
		ヨコエビ	—	ヨコエビ類			
		エビ	テナガエビ	スジエビモドキ			
			テッポウエビ	テッポウエビ			
				エドワールテッポウエビ種群			
				イソテッポウエビ種群			
			ヤドカリ	コブヨコバサミ			
			ホンヤドカリ	ユビナガホンヤドカリ			
			スナモグリ	ニホンスナモグリ			VU
			アナジャコ	アナジャコ属			
			コブシガニ	マメコブシガニ			NT
			Carcinidae	チチュウカイミドリガニ			
			ワタリガニ	イシガニ			
				タイワンガザミ			
			ベンケイガニ	フタバカクガニ			
				クロベンケイガニ			
			モクズガニ	モクズガニ			
				ヒライソガニ			
				ケフサイソガニ			
				イソガニ			
				タカノケフサイソガニ			
		オサガニ	ヤマトオサガニ				
		スナガニ	ハクセンシオマネキ	VU			

注) 1. リストは、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2023年12月5日更新)に準拠した。

2. 重要な種については、表 3.1-29 を参照。

3. ※の LP (絶滅のおそれのある地域個体群) は、「瀬戸内海のアイナメ」が該当する。

出典) 「大阪湾生き物一斉調査 情報公式サイト」(大阪湾環境データベース (国土交通省近畿地方整備局))

「きしわだ自然資料館研究報告第 5 号」(きしわだ自然資料館ホームページ)

表 3.1-29 重要な種の選定基準（動物）

選定根拠	選定基準
「文化財保護法」 （昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別天然記念物（特天） ・ 国指定天然記念物（国天）
「大阪府文化財保護条例」 （昭和 44 年 3 月 28 日 条例第 5 号、最終改正 平成 25 年 3 月 27 日 条例第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪府指定天然記念物（府天）
「泉大津市文化財保護条例」 （平成 4 年 12 月 15 日 条例第 17 号、最終改正 平成 17 年 6 月 16 日 条例第 12 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 泉大津市指定天然記念物（市天）
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に 関する法律」 （平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号、最終改正 令 和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際） ・ 緊急指定種（緊急）
「環境省レッドリスト 2020」 （令和 2 年 3 月、環境省） ※略号「環境省 RL」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB類（EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
「環境省版海洋生物レッドリスト 2017」 （平成 29 年 3 月、環境省） ※略号「海洋生物 RL」	
「大阪府レッドリスト 2014」 （平成 26 年 3 月発行、大阪府） ※略号「大阪府 RL」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶滅（EX） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD）

イ 植物

事業計画地周辺の植物の生育状況は、表 3.1-30 に示す文献等により整理した。

「ア 動物」で示したとおり、事業計画地南西側の大津川河口において、「大阪湾生き物一斉調査」が行われている。

文献による植物の確認種一覧は、表 3.1-31 に示すとおりである。重要な種として、ツゲ 1 種が記録されている。一方、特定外来生物のアレチウリ、ナルトサワギクの確認記録がある。

また、事業計画地及びその周辺の植生の状況は、図 3.1-14 に示すとおりである。事業計画地は、工場地帯となっている。また、事業計画地周辺は、その他植林、緑の多い住宅地、市街地及び開放水面等となっている。

表 3.1-30 確認文献・資料（植物）

文献名	整理の対象とした種
「大阪湾生き物一斉調査」	大津川河口で過去 5 年間に記録された種（維管束植物）
「第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査 1/2.5 万現存植生図」	事業計画地を含むメッシュにおける現存植生

出典)「大阪湾生き物一斉調査 情報公式サイト」(大阪湾環境データベース(国土交通省近畿地方整備局))

「第 6 回・第 7 回自然環境保全基礎調査」(環境省自然環境局生物多様性センターホームページ)

表 3.1-31 (1) 植物の確認種一覧

分類	目名	科名	種名	重要な種	備考		
				大阪府 RL			
種子植物	単子葉類	イネ	イヌムギ				
			カモジグサ				
			ホソムギ				
			ヒエガエリ				
			オニウシノケグサ				
			セイバンモロコシ				
	真正双子葉類	キンポウゲ	ツツラフジ	アオツツラフジ			
			キンポウゲ	タガラシ			
		ツゲ	ツゲ	ツゲ	NT		
		ユキノシタ	ベンケイソウ	タイトゴメ			
		バラ	マメ	マメ	ナヨクサフジ		
				ニレ	アキニレ		
					アサ	エノキ	
			バラ	エノキ	カナムグラ		
				ピラカンサ			
				シャリンバイ			
		クサイチゴ					
		ブナ	ブナ	シラカシ			
		ウリ	ウリ	アレチウリ		特定外来生物	
		キントラノオ	トウダイグサ	アカメガシワ			
ナンキンハゼ							

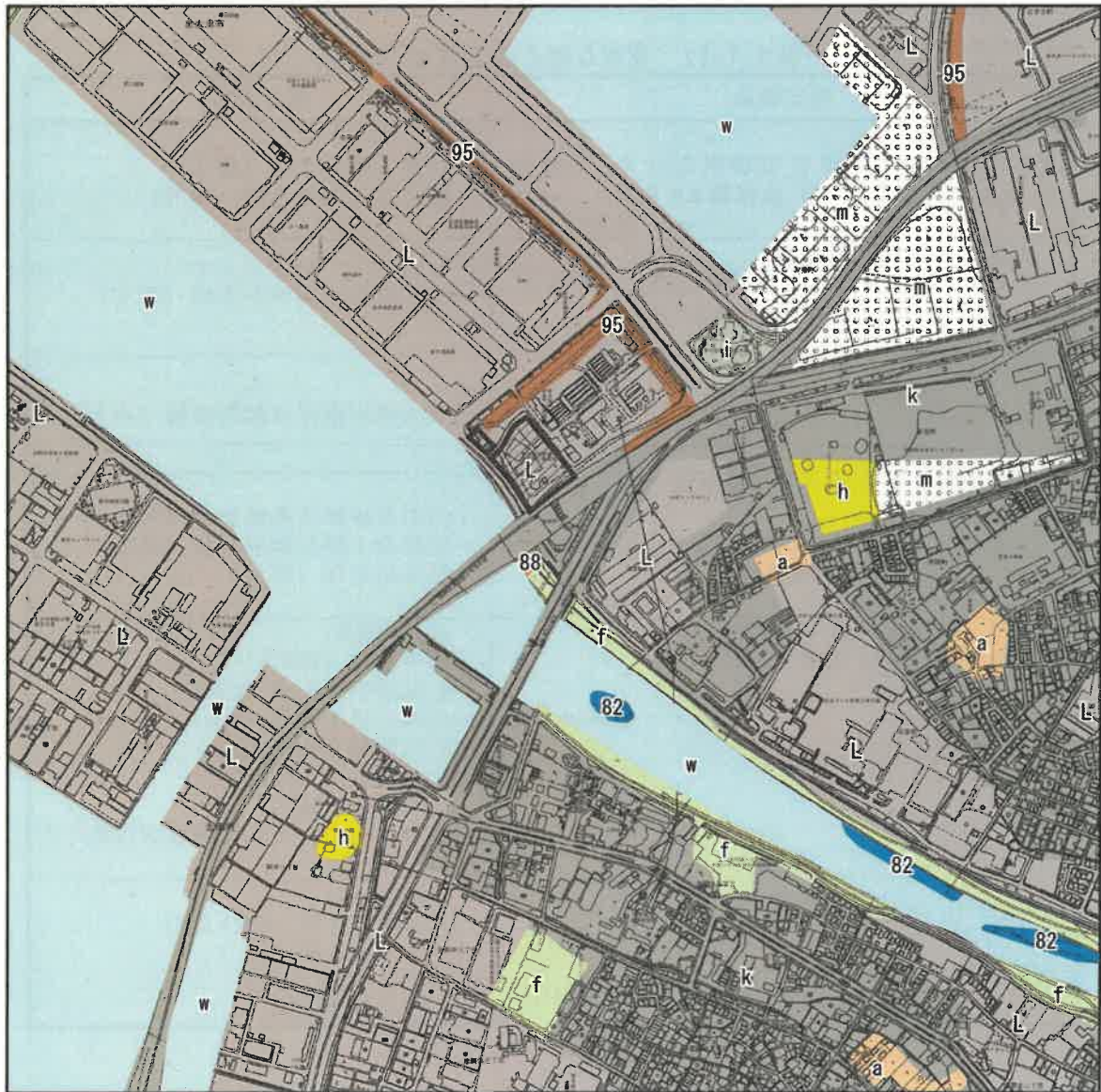
表 3.1-31 (2) 植物の確認種一覧

分類	目名	科名	種名	重要な種	備考	
				大阪府 RL		
種子植物	真正双子葉類	アカバナ	コマツヨイグサ			
			アレチマツヨイグサ			
		アブラナ	アブラナ	セイヨウカラシナ		
				マメグンバイナズナ		
		ナデシコ	タデ	イヌタデ属		
				スイバ		
		ナデシコ	ナデシコ	ツメクサ		
				ウスベニツメクサ		
		ヒユ	ヒユ	ホコガタアカザ		
				シロザ		
				アリタソウ		
		ハマミズナ	ツルナ			
		ヤマゴボウ	ヨウシュヤマゴボウ			
		リンドウ	アカネ	ヘクソカズラ		
		ナス	ナス	クコ		
				イヌホオズキ		
		シソ	オオバコ	ヘラオオバコ		
		キク	キク	ヨモギ		
				アメリカセンダングサ		
				コセンダングサ		
				アメリカオニアザミ		
				ヒメムカシヨモギ		
				オオアレチノギク		
アキノノゲシ						
ホソバアキノノゲシ						
トゲチシャ						
ハハコグサ						
ナルトサワギク				特定外来生物		
ホウキギク						

注) 1. リストは、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(令和5年12月5日更新)に準拠した。
 2. 重要な種については、表 3.1-32 を参照。
 3. 備考欄の特定外来生物とは、外来生物(海外起源の外来種)であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものの中から、法律(特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律)に基づき指定されたもの。
 出典)「大阪湾生き物一斉調査 情報公式サイト」(大阪湾環境データベース(国土交通省近畿地方整備局))

表 3.1-32 重要な種の選定基準（植物）

選定根拠	選定基準
「文化財保護法」 （昭和 25 年 5 月 30 日 法律第 214 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 特別天然記念物（特天） ・ 国指定天然記念物（国天）
「大阪府文化財保護条例」 （昭和 44 年 3 月 28 日 条例第 5 号、最終改正 平成 25 年 3 月 27 日 条例第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 大阪府指定天然記念物（府天）
「泉大津市文化財保護条例」 （平成 4 年 12 月 15 日 条例第 17 号、最終改正 平成 17 年 6 月 16 日 条例第 12 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 泉大津市指定天然記念物（市天）
「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に 関する法律」 （平成 4 年 6 月 5 日 法律第 75 号、最終改正 令和 4 年 6 月 17 日 法律第 68 号） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国内希少野生動植物種（国内） ・ 国際希少野生動植物種（国際） ・ 緊急指定種（緊急）
「環境省レッドリスト 2020」 （令和 2 年 3 月、環境省） ※該当なし	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶滅（EX） ・ 野生絶滅（EW） ・ 絶滅危惧ⅠA類（CR） ・ 絶滅危惧ⅠB類（EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD） ・ 絶滅のおそれのある地域個体群（LP）
「大阪府レッドリスト 2014」 （平成 26 年 3 月発行、大阪府） ※略号「大阪府 RL」	<ul style="list-style-type: none"> ・ 絶滅（EX） ・ 絶滅危惧Ⅰ類（CR+EN） ・ 絶滅危惧Ⅱ類（VU） ・ 準絶滅危惧（NT） ・ 情報不足（DD）



凡例

- | | | | |
|---|-------------|---|-----------|
|  | 事業計画地 |  | h ゴルフ場・芝地 |
|  | 82 ヨシクラス |  | i 緑の多い住宅地 |
|  | 88 砂丘植生 |  | k 市街地 |
|  | 95 その他植林 |  | L 工場地帯 |
|  | a 畑雑草群落 |  | m 造成地 |
|  | f 路傍・空地雑草群落 |  | w 開放水域 |

出典) 「自然環境保全基礎調査植生調査 第6回・第7回植生調査
 1/25,000植生図GISデータ」
 (環境省自然環境局 生物多様性センターホームページ)

Scale 1:10,000

0 100 200 300 400



図 3.1-14 現存植生図

ウ 生物多様性ホットスポット

大阪府レッドリスト 2014 によると、大津川河口は「生物多様性ホットスポット」の C ランクに指定されている。生物多様性ホットスポットの概要及び各カテゴリーの定義は、表 3.1-33 に示すとおりである。

表 3.1-33 大阪府レッドリスト 2014 による生態系ホットスポットのカテゴリー

概要	カテゴリー	カテゴリーの定義
日本固有種を含め、希少な野生動植物が生息・生育し、種の多様性が高い地域	A ランク	多様な生物種群の絶滅危惧種にとっての生存基盤となっている重要な生息地
	B ランク	A ランクに準ずる生息地
	C ランク	一部の絶滅危惧種に限られるが、その生存基盤となっている生息地

出典)「大阪府レッドリスト 2014」(平成 26 年 3 月発行、大阪府)

(6) 景観及び人と自然の触れ合い活動の状況

ア 景観の状況

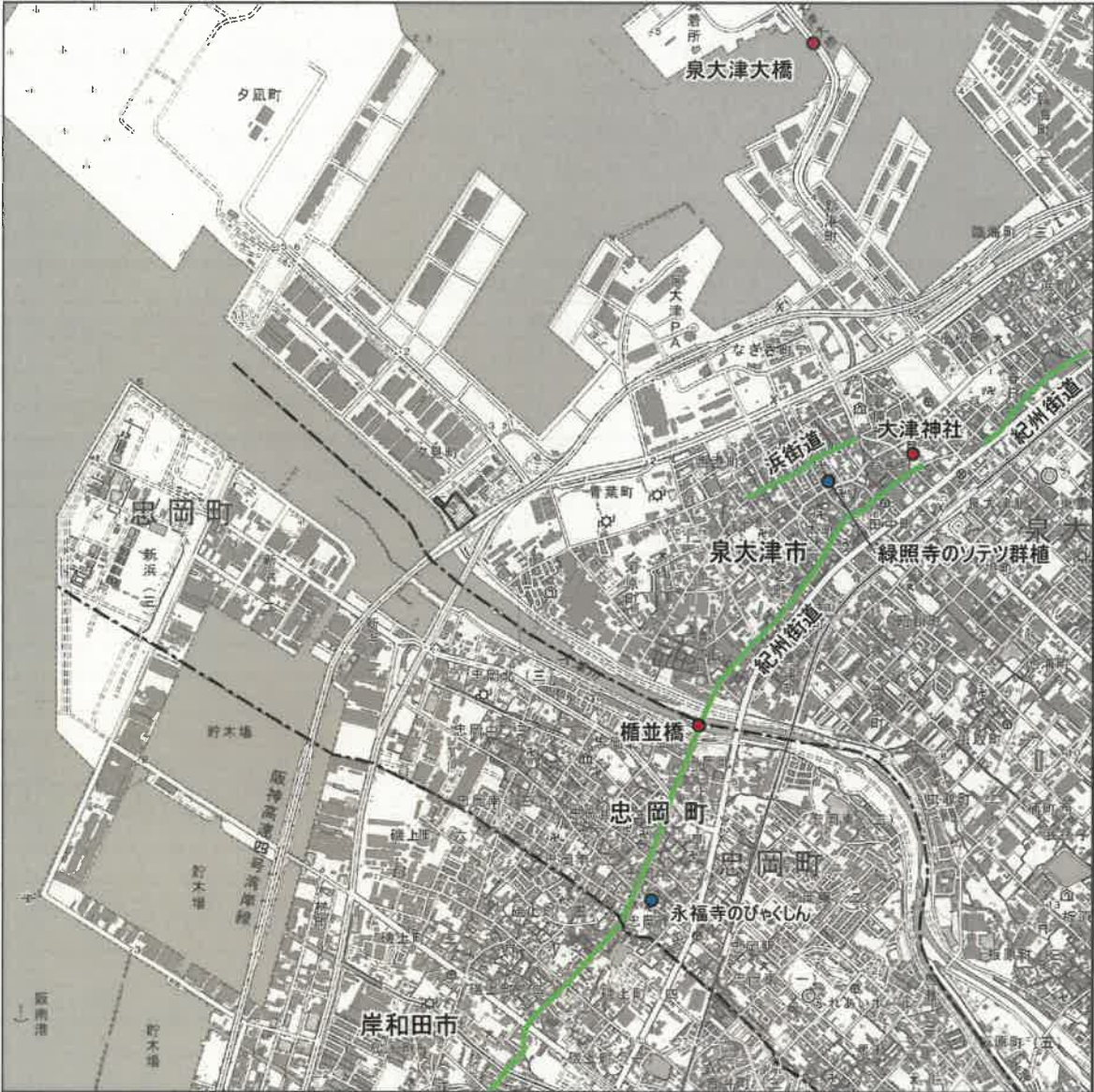
事業計画地及びその周辺は、大阪湾臨海部大津川河口付近に位置し、物流関連施設等の工場景観が広がっている。

事業計画地及びその周辺における景観資源の分布状況は、表 3.1-34 及び図 3.1-15 に示すとおりである。主な景観資源として、都市的景観では泉大津大橋、歴史・文化的景観では紀州街道及び浜街道等、天然記念物では永福寺のびやくしん及び緑照寺のソテツ群植がある。

表 3.1-34 主な景観資源

区 分		所在地	名 称
都市景観		泉大津市	泉大津大橋
歴史・文化的景観		泉大津市	紀州街道
		泉大津市	浜街道
		泉大津市	大津神社
		忠岡町	楯並橋
自然的景観	府天然記念物	忠岡町	永福寺のびやくしん
	市天然記念物	泉大津市	緑照寺のソテツ群植

出典)「泉大津市見どころ MAP」、「市内の文化財」(泉大津市ホームページ)
「忠岡町観光ガイドマップ」(忠岡町ホームページ)
「府指定の文化財一覧 記念物(天然記念物)」(大阪府ホームページ)



凡例

-  事業計画地
-  市町界
-  景観資源
-  景観資源（街道）
-  景観資源（天然記念物）

出典) 「マイタウン泉大津市見どころMAP」、「市内の文化財」
 (泉大津市ホームページ)
 「忠岡町観光ガイドマップ」(忠岡町ホームページ)
 「府指定の文化財一覧 記念物(天然記念物)」(大阪府ホームページ)

Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m



図 3.1-15 景観資源の分布状況

イ 人と自然との触れ合いの活動の場の状況

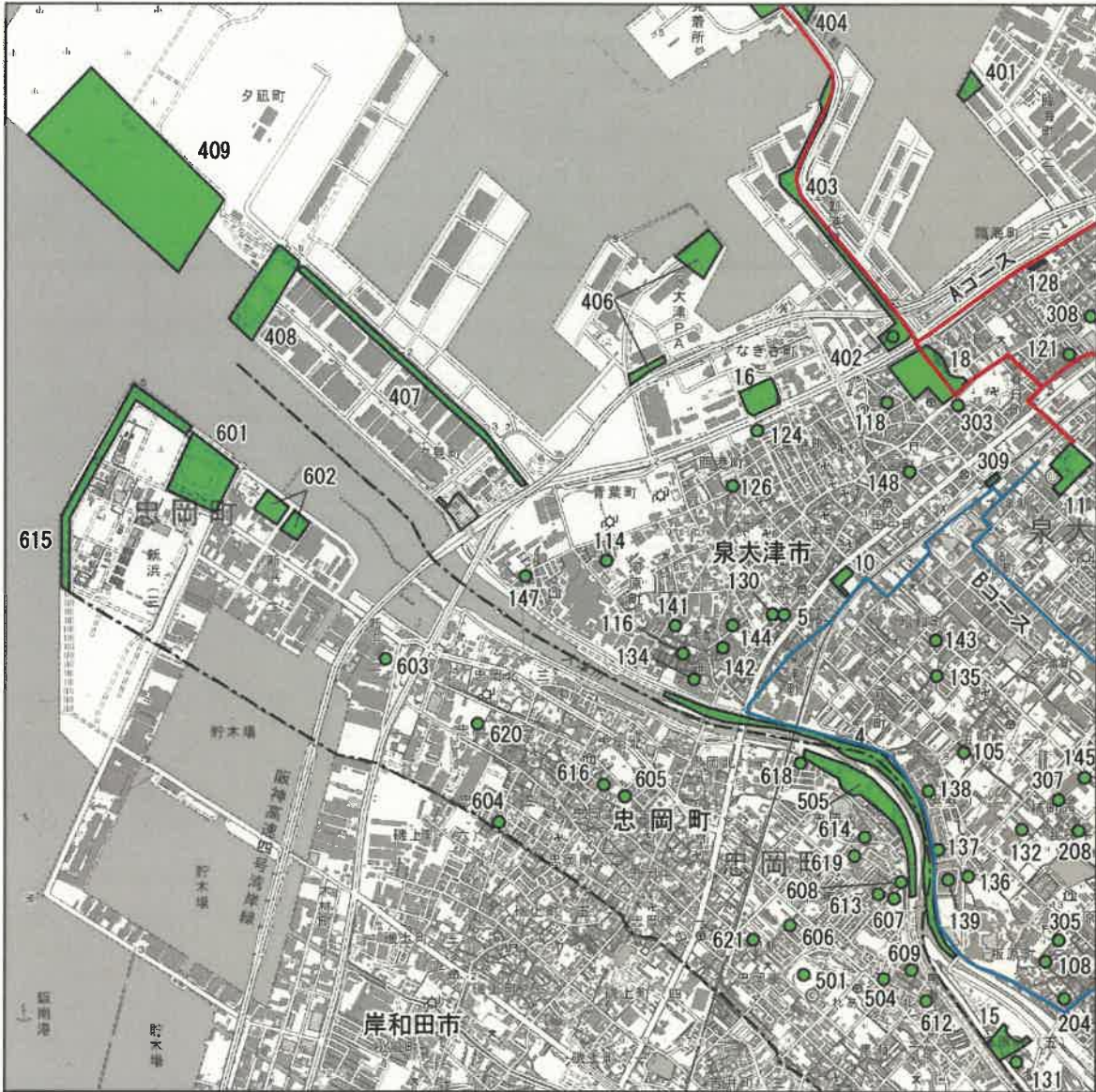
事業計画地及びその周辺における、主要な人と自然との触れ合いの活動の場の状況は、表 3.1-35 及び図 3.1-16 に示すとおりである。

事業計画地周辺には、汐見緑道及び汐見公園などがある。また、「いずみおおつしウォーキング MAP」によると、泉大津市内には景観も楽しめる 2 つのコースが設定されている。

表 3.1-35 人と自然との触れ合いの活動の場

	番号	名称	番号	名称
泉大津市	4	大津川緑地	139	板原 8 号公園
	5	上之町公園	141	河原町 2 号公園
	10	戎町公園	142	清水 2 号公園
	11	東雲公園	143	昭和町 2 号公園
	15	板原公園	144	清水 3 号公園
	16	東港公園	145	我孫子 1 号公園
	18	シーパスパーク	147	河原町 3 号公園
	105	さつき児童公園	148	濱公園
	108	板原 4 号公園	204	板原児童遊園
	114	河原町 1 号公園	208	楠町 1 号公園
	116	清水町児童遊園	303	春日ちびっこ広場
	118	浜児童遊園	305	板原第 2 ちびっこ老人憩いの広場
	121	松之浜 1 号公園	307	楠町西ちびっこ老人憩いの広場
	124	東港ライオン公園	308	松之浜 2 丁目ちびっこ老人憩いの広場
	126	西港 1 号公園	309	もんとパーク
	128	松之浜 2 号公園	401	泉北 4 区先端緑地
	130	上之町 2 号公園	402	小松緑道広場（泉大津円形スケートパーク）
	131	板原三角公園	403	小松緑道
	132	板原 5 号公園	404	泉北 6 区中央緑地
	134	清水町 1 号公園	406	なぎさ公園
135	昭和町 1 号公園	407	汐見緑道	
136	板原 6 号公園	408	汐見公園	
137	板原 7 号公園	409	多目的広場・多目的緑地	
138	虫取 1 号公園			
忠岡町	501	忠岡公園	609	馬瀬 3 丁目第 1 児童遊園
	504	緑水園	612	馬瀬 3 丁目第 2 児童遊園
	505	大津川河川公園	613	鉢の様第 3 チビッコ老人憩いの広場
	601	新浜地先公園	614	忠岡東 3 丁目児童遊園
	602	新浜緑地公園	615	新浜緑地
	603	新浜公園	616	忠岡中 2 丁目チビッコ広場
	604	忠岡南 3 丁目児童遊園	618	忠岡東 3 丁目チビッコ広場
	605	西区ふれあい公園	619	青空チビッコ広場
	606	朝日特殊合板住宅児童遊園	620	町民いこいの広場
	607	鉢の様第 1 チビッコ老人憩いの広場	621	忠岡東 1 丁目チビッコ広場
608	鉢の様第 2 チビッコ老人憩いの広場			

出典)「泉大津市公園マップ」(泉大津市ホームページ)
「公園管理」(忠岡町ホームページ)



凡例

- 事業計画地
- 公園
- 市町界
- ウォーキングルート (Aコース)
- ウォーキングルート (Bコース)

出典) 「泉大津市公園マップ」、「いずみおおつしウォーキングMAP」
 (泉大津市ホームページ)
 「公園管理」(忠岡町ホームページ)

Scale 1:25,000



図 3.1-16 自然との触れ合いの活動の場の状況

(7) 一般環境中の放射性物質の状況

事業計画地及びその周辺では、北部水みらいセンター（泉北郡忠岡町新浜3丁目）で空間放射線量が測定されていた（令和元年度で測定終了）。

北部水みらいセンターにおける測定結果は、表 3.1-36 に示すとおりである。令和元年度の測定結果は、 $0.07 \mu\text{Sv/h} \sim 0.09 \mu\text{Sv/h}$ である。

表 3.1-36 空間放射線量測定データ（北部水みらいセンター）

測定日	測定値 ($\mu\text{Sv/h}$)
	敷地境界付近
平成 27 年 9 月 16 日	0.06~0.08
平成 28 年 9 月 23 日	0.06~0.09
平成 29 年 9 月 22 日	0.07~0.08
平成 30 年 9 月 18 日	0.07~0.09
令和元年 9 月 18 日	0.07~0.09

※地上 1m にて測定。

出典)「大阪府流域下水処理場における放射能等測定結果について」(大阪府ホームページ)

2 社会的状況

(1) 人口及び産業の状況

ア 人口

本組合が収集対象としている泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町の人口及び世帯数の推移は、表 3.2-1 及び図 3.2-1 に示すとおりである。

令和 4 年 10 月 1 日現在、事業計画地の位置する泉大津市における人口は 73,375 人、世帯数は 32,837 世帯となっている。

泉大津市の人口及び世帯数は、平成 30 年から令和 4 年にかけてみると、人口については減少傾向、世帯数については増加傾向で推移している。

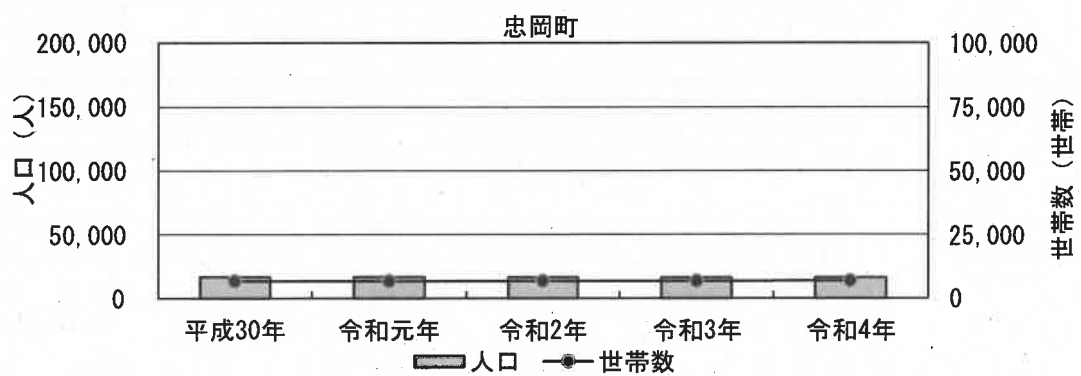
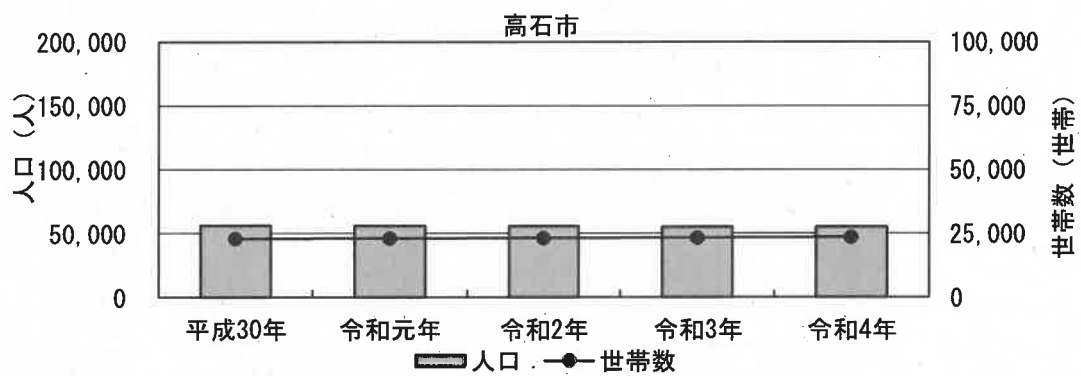
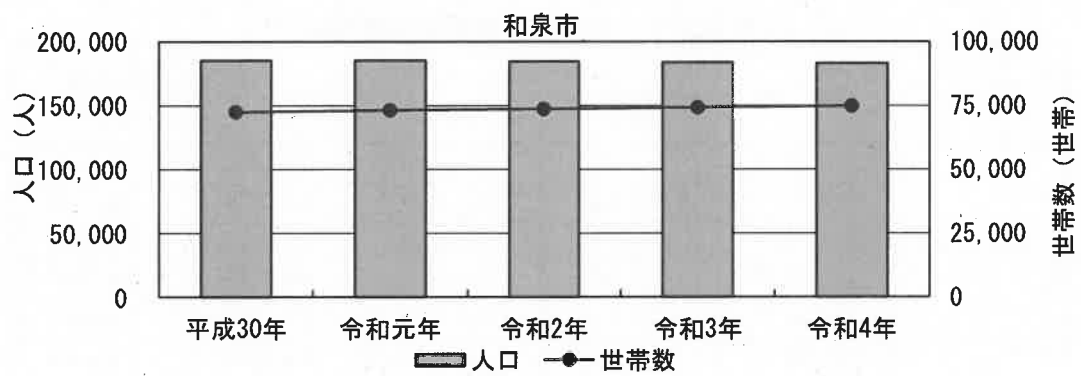
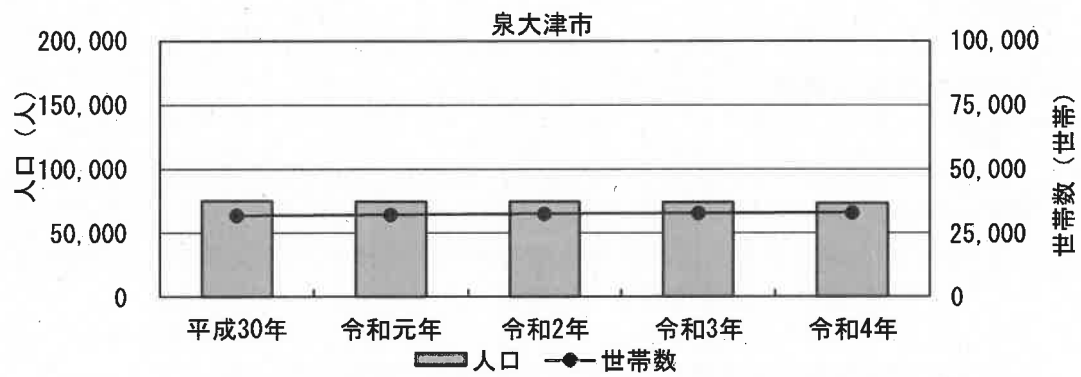
表 3.2-1 人口及び世帯数の推移

区 分	年 次	人 口 (人)			世帯数 (世帯)
		総数	男	女	
泉大津市	平成 30 年	74,925	35,590	39,335	31,769
	令和元年	74,627	35,349	39,278	32,149
	令和 2 年	74,412	35,224	39,188	32,516
	令和 3 年	73,961	35,071	38,890	32,681
	令和 4 年	73,375	34,759	38,616	32,837
和泉市	平成 30 年	185,205	89,276	95,929	72,458
	令和元年	185,144	89,157	95,987	73,169
	令和 2 年	184,495	88,751	95,744	73,701
	令和 3 年	183,879	88,433	95,446	74,303
	令和 4 年	183,148	87,918	95,230	74,890
高石市	平成 30 年	56,095	26,597	29,498	22,860
	令和元年	55,967	26,532	29,435	23,047
	令和 2 年	55,635	26,336	29,299	23,130
	令和 3 年	55,224	26,077	29,147	23,213
	令和 4 年	55,126	25,999	29,127	23,452
忠岡町	平成 30 年	16,864	8,065	8,799	6,701
	令和元年	16,745	8,014	8,731	6,734
	令和 2 年	16,567	7,965	8,602	6,749
	令和 3 年	16,438	7,913	8,525	6,763
	令和 4 年	16,332	7,842	8,490	6,837

注) 1. 各年 10 月 1 日現在。

2. 令和 2 年は国勢調査、その他の年次は大阪府がまとめた推計人口によるものである。

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)



出典)「令和4年度大阪府統計年鑑」(令和5年3月、大阪府)
 図 3.2-1 人口及び世帯数の推移

また、泉大津市における令和4年の町丁別人口及び世帯数は、表3.2-2に示すとおりである。令和4年10月1日現在、事業計画地が位置する汐見町では、人口は257人、世帯数は115世帯となっている。

表 3.2-2 地区別人口及び世帯数

町丁名	人口(人)	世帯数(世帯)	町丁名	人口(人)	世帯数(世帯)
総数	73,372	35,123	綾井	411	153
昭和町	1,550	719	助松団地	1,631	1,214
旭町	2,230	1,198	臨海町1丁目	1	1
東雲町	3,326	1,473	臨海町2丁目	1	1
春日町	1,157	598	臨海町3丁目	0	0
小松町	452	226	新港町	0	0
菅原町	652	326	小津島町	1	1
東港町	810	418	宮町	726	309
若宮町	603	294	寿町	1,293	619
田中町	1,306	720	要池住宅	1,089	679
神明町	324	156	池浦	69	26
本町	308	150	池浦町1丁目	1,790	833
戎町	471	236	池浦町2丁目	679	285
高津町	639	291	池浦町3丁目	919	391
式内町	1,311	656	池浦町4丁目	652	301
上之町	1,044	461	池浦町5丁目	851	369
下之町	469	212	下条町	1,043	460
西港町	846	379	宇多	150	76
清水町	1,412	603	虫取町1丁目	1,398	715
河原町	947	448	虫取町2丁目	1,262	549
汐見町	257	115	板原	3	2
青葉町	0	0	板原町1丁目	992	396
松之浜町1丁目	980	442	板原町2丁目	593	233
松之浜町2丁目	1,714	792	板原町3丁目	1,553	570
助松町1丁目	970	497	板原町4丁目	749	319
助松町2丁目	826	417	板原町5丁目	237	97
助松町3丁目	1,563	793	我孫子	1,596	712
助松町4丁目	0	0	我孫子1丁目	433	204
東助松町1丁目	1,006	515	我孫子2丁目	524	204
東助松町2丁目	1,004	516	穴田	463	222
東助松町3丁目	1,035	494	豊中	57	30
東助松町4丁目	877	398	豊中町1丁目	575	273
条南町	1,013	512	豊中町2丁目	813	383
池園町	936	428	豊中町3丁目	763	373
二田町1丁目	718	362	北豊中町1丁目	701	318
二田町2丁目	1,053	525	北豊中町2丁目	1,506	671
二田町3丁目	886	448	北豊中町3丁目	509	254
曾根町1丁目	605	281	東豊中町1丁目	638	367
曾根町2丁目	1,139	508	東豊中町2丁目	539	296
曾根町3丁目	864	387	東豊中町3丁目	481	289
森町1丁目	817	377	末広町1丁目	627	266
森町2丁目	1,427	740	末広町2丁目	528	241
千原町1丁目	550	233	なぎさ町	2,405	1,066
千原町2丁目	1,010	516	楠町西	264	147
尾井千原	2	1	楠町東	336	139
尾井千原町	412	208	夕風町	0	0

注) 1. 令和4年10月1日現在。

2. 住民・外国人登録人口によるものである。

出典)「泉大津市統計書(令和4年度)」(泉大津市ホームページ)

イ 産業

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町の産業大分類別民営事業所数及び従業者数は、表 3.2-3 に示すとおりである。

平成 28 年 6 月 1 日現在、泉大津市の事業所数は 3,269 事業所、従業者数は 29,108 人となっている。事業所数は、卸売業・小売業の 718 事業所が最も多く、次いで宿泊業、飲食サービス業の 454 事業所となっている。従業者数は、卸売業・小売業の 6,852 人が最も多く、次いで製造業の 5,094 人となっている。

表 3.2-3 (1) 産業大分類別事業所数及び従業者数

区 分	泉大津市		和泉市	
	事業所数 (所)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	従業者数 (人)
A~R 全産業 (S 公務を除く)	3,269	29,108	5,887	56,223
A 農業, 林業	1	7	12	175
B 漁業	—	—	—	—
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	—	—	—	—
D 建設業	186	1,126	464	2,391
E 製造業	391	5,094	786	9,238
F 電気・ガス・熱供給・水道業	2	9	2	112
G 情報通信業	20	101	21	71
H 運輸業, 郵便業	181	4,183	141	3,451
I 卸売業, 小売業	718	6,852	1,415	13,185
J 金融業, 保険業	29	372	68	815
K 不動産業, 物品賃貸業	368	898	379	1,189
L 学術研究, 専門・技術サービス業	74	312	141	854
M 宿泊業, 飲食サービス業	454	2,865	700	5,113
N 生活関連サービス業, 娯楽業	238	1,205	559	2,695
O 教育, 学習支援業	128	631	263	2,249
P 医療, 福祉	276	3,181	566	11,226
Q 複合サービス事業	12	234	30	498
R サービス業 (他に分類されないもの)	191	2,038	340	2,961

注) 1. 平成 28 年 6 月 1 日現在。

2. 「—」: 皆無又は該当なし。

出典) 「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

表 3.2-3 (2) 産業大分類別事業所数及び従業者数

区 分	高石市		忠岡町	
	事業所数 (所)	従業者数 (人)	事業所数 (所)	従業者数 (人)
A~R 全産業 (S 公務を除く)	2,036	18,889	580	5,962
A 農業, 林業	1	1	—	—
B 漁業	—	—	—	—
C 鉱業, 採石業, 砂利採取業	—	—	—	—
D 建設業	188	1,308	37	327
E 製造業	132	3,670	134	2,119
F 電気・ガス・熱供給・水道業	3	219	1	46
G 情報通信業	11	23	—	—
H 運輸業, 郵便業	75	1,407	22	728
I 卸売業, 小売業	453	2,925	143	883
J 金融業, 保険業	22	317	3	37
K 不動産業, 物品賃貸業	158	420	22	98
L 学術研究, 専門・技術サービス業	55	269	7	27
M 宿泊業, 飲食サービス業	265	1,698	55	234
N 生活関連サービス業, 娯楽業	196	678	42	164
O 教育, 学習支援業	108	976	10	25
P 医療, 福祉	228	3,363	64	856
Q 複合サービス事業	10	258	3	23
R サービス業 (他に分類されないもの)	131	1,357	37	395

注) 1. 平成 28 年 6 月 1 日現在。

2. 「—」: 皆無又は該当なし。

出典) 「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

(ア) 農業

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における総農家数、経営耕地面積及び主副業の状況は、表 3.2-4 に示すとおりである。

令和 2 年 2 月 1 日現在、泉大津市における総農家数は 125 戸、内訳は販売農家が 19 戸、自給的農家が 106 戸、経営耕地面積は 2,820a となっている。また、主副業別では、副業が 11 経営体と最も多くなっている。

表 3.2-4 総農家数、経営耕地面積及び主副業別の状況

区 分	総農家数 (戸)			経営 耕地面積 (a)	主副業別 (経営体)			
	計	販売 農家	自給的 農家		計	主業	準主業	副業
泉大津市	125	19	106	2,820	19	1	7	11
和泉市	1,006	293	713	37,127	305	70	37	198
高石市	104	18	86	2,377	19	—	1	18
忠岡町	58	14	44	1,504	14	—	3	11

注) 1. 令和 2 年 2 月 1 日現在。

2. 主副業別は、経営体の集計。

3. 準主業は、農外所得が主 (世帯所得の 50% 未満が農業所得) で、調査期日前 1 年間に自営農業に 60 日以上従事した 65 歳未満の世帯員がいる個人経営体をいう。

4. 「—」: 皆無又は該当なし。

出典) 「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

(イ) 工業

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における事業所数、従業者数及び製造品出荷額等は、表 3.2-5 に示すとおりである。

泉大津市における事業所数の総数は 125 所、従業者数は 3,626 人、製造品出荷額等は 15,047,098 万円となっている。

表 3.2-5 事業所数、従業者数及び製造品出荷額等

区 分	事業所数 (所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
泉大津市	125	3,626	15,047,098
和泉市	304	7,660	19,639,465
高石市	59	3,375	74,827,921
忠岡町	60	1,687	5,794,117

- 注) 1. 日本標準産業分類により製造業に属する事業所を対象とした従業者 4 人以上の事業所について集計したものであるが、国に属する事業所、製造加工を行っていない本社等を除く。また、操業準備中の事業所、操業開始後未出荷の事業所、廃業事業所及び休業事業所は含まれていない。
2. 事業所数及び従業者数は令和 2 年 6 月 1 日現在、製造品出荷額等は令和元年 1 月～12 月の 1 年間の数値。

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

また、令和 2 年 6 月 1 日現在、泉大津市におけるの産業中分類別事業所数、従業者数及び製造品出荷額等は、表 3.2-6 に示すとおりである。

産業中分類別にみると、事業所数及び従業者数は、繊維工業の 58 事業所及び 1,026 人が、製品出荷額等は、鉄鋼業の 2,966,472 万円が最も多くなっている。

表 3.2-6 産業中分類別事業所数、従業者数及び製造品出荷額等

区 分	事業所数 (所)	従業者数 (人)	製造品出荷額等 (万円)
総 数	125	3,626	15,047,098
食料品製造業	5	286	1,041,475
繊維工業	58	1,026	2,754,377
家具・装備品製造業	1	19	X
印刷・同関連業	6	95	86,341
化学工業	6	452	2,927,105
石油製品・石炭製品製造業	3	31	452,925
プラスチック製品製造業	3	25	54,277
ゴム製品製造業	2	441	X
窯業・土石製品製造業	3	35	230,803
鉄鋼業	6	303	2,966,472
金属製品製造業	14	285	1,487,249
はん用機械器具製造業	4	69	172,576
生産用機械器具製造業	2	63	X
業務用機械器具製造業	1	14	X
電子部品・デバイス・電子回路製造業	3	374	871,425
電気機械器具製造業	5	82	282,056
輸送用機械器具製造業	1	14	X
その他の製造業	2	12	X

- 注) 1. 令和 2 年 6 月 1 日現在。
2. 従業者 3 人以下の事業所を含んでいない。製造品出荷額については、前年の実績により調査している。
3. 「X」: 秘匿を示す。

出典)「泉大津市統計書 (令和 3 年度)」(泉大津市ホームページ)

(ウ) 商業

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における商店数、従業者数及び年間商品販売額は、表 3.2-7 に示すとおりである。

泉大津市における商店数は、卸売業が 143 店、小売業が 383 店、従業者数は、卸売業が 1,990 人、小売業が 3,319 人、年間商品販売額は、卸売業が 261,191 万円、小売業が 53,386 万円となっている。

表 3.2-7 商店数、従業者数及び年間商品販売額

区 分		商店数 (店)	従業者数 (人)	年間商品販売額 (万円)
泉大津市	総 数	526	5,309	314,577
	卸売業	143	1,990	261,191
	小売業	383	3,319	53,386
和泉市	総 数	1,109	10,823	341,969
	卸売業	193	1,489	143,353
	小売業	916	9,334	198,615
高石市	総 数	323	2,449	45,900
	卸売業	66	461	15,667
	小売業	257	1,988	30,233
忠岡町	総 数	109	805	34,785
	卸売業	31	247	18,427
	小売業	78	558	16,359

注) 商店数及び従業者数は令和 3 年 6 月 1 日現在。年間商品販売額は令和 2 年 1 月 1 日から令和 2 年 12 月 31 日までの 1 年間の当該事業所における有体商品の販売額をいう。
出典)「令和 3 年経済センサス - 活動調査」(e-Stat ホームページ)

(2) 土地利用の状況

ア 土地利用区分面積

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における土地利用区分別面積は、表 3.2-8 に示すとおりである。

泉大津市における土地利用区分面積は、令和 2 年 10 月 1 日現在、宅地が 826ha で 57.6%と最も多くなっている。

表 3.2-8 土地利用区分面積

単位：ha

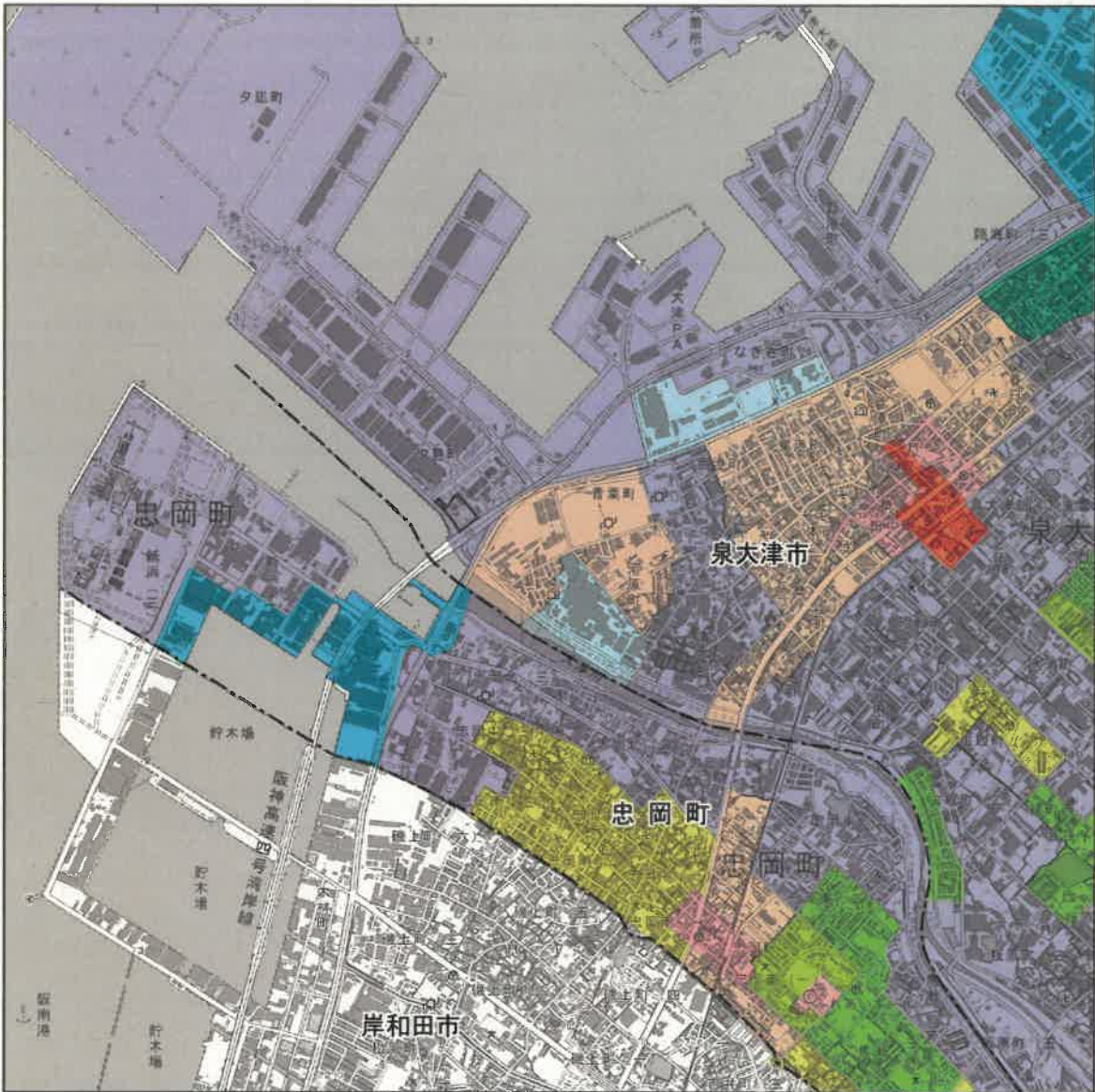
区 分		泉大津市	和泉市	高石市	忠岡町
総数		1,433 (100.0)	8,498 (100.0)	1,130 (100.0)	397 (100.0)
宅地	計	826 (57.6)	1,615 (19.0)	805 (71.2)	230 (57.9)
	住宅地	337 (23.5)	1,067 (12.6)	264 (23.4)	96 (24.2)
	工業用地	66 (4.6)	72 (0.8)	325 (28.8)	25 (6.3)
	その他の宅地	423 (29.5)	476 (5.6)	216 (19.1)	109 (27.5)
森林		— (0.0)	3,154 (37.1)	— (0.0)	— (0.0)
道路		165 (11.5)	511 (6.0)	134 (11.9)	48 (12.1)
農用地		34 (2.4)	829 (9.8)	24 (2.1)	16 (4.0)
水面・河川・水路		32 (2.2)	276 (3.2)	6 (0.5)	40 (10.1)
原野		— (0.0)	177 (2.1)	— (0.0)	— (0.0)
その他		376 (26.2)	1,936 (22.8)	161 (14.2)	63 (15.9)

- 注) 1. 令和 2 年 10 月 1 日現在。
 2. 森林は国有林と民有林の合計である。なお、林道面積は含まない。
 3. 農地（耕作の目的に供される土地であって畦地を含む）及び採草放牧地（農地以外の土地で、主として工作又は養畜の事業のための採草又は家畜の放牧に目的に供されるもの）の合計である。
 4. 「—」：皆無又は該当なし。














出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

イ 用途地域の指定状況

事業計画地及びその周辺の用途地域は、図 3.2-2 に示すとおりである。事業計画地は準工業地域に指定されている。



凡例

- | | | |
|---|--|---|
|  事業計画地 |  第一種低層住居専用地域 |  近隣商業地域 |
|  市町界 |  第一種中高層住居専用地域 |  商業地域 |
| |  第二種中高層住居専用地域 |  準工業地域 |
| |  第一種住居地域 |  工業地域 |
| |  第二種住居地域 |  工業専用地域 |
| |  準住居地域 | |



Scale 1:25,000

0 250 500 750 1000m

出典)「南部大阪都市計画図(泉大津市)」(令和3年3月、泉大津市)
 「忠岡町地図情報システム(都市計画情報)」(忠岡町ホームページ)

図 3.2-2 用途地域図

(3) 河川、湖畔及び海域の利用並びに地下水の利用状況

ア 河川、湖畔及び海域の利用の状況

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における令和3年度末現在の下水道給水量の状況は、表3.2-9に示すとおりである。

また、事業計画地及びその周辺では、漁業権及び内水面漁業権は、設定されていない。

表 3.2-9 上水道給水量の状況

区 分	泉大津市	和泉市	高石市	忠岡町
年間総給水量 (千 m ³)	8,233	19,493	6,561	2,054
1日平均給水量 (m ³)	22,556	53,405	17,975	5,627
1人1日平均配水量 (L)	309	297	328	345

注) 1. 令和3年度末現在。

2. 1人1日平均配水量は、大阪府のまとめた4月1日現在の推計人口により算出した。

出典)「令和4年度大阪府統計年鑑」(令和5年3月、大阪府)

イ 地下水利用の状況

「令和3年度大阪府の水道の現況」(令和5年2月、大阪府健康医療部生活衛生室環境衛生課)によると、泉大津市、和泉市、高石市及び大阪広域水道企業団(忠岡)で地下水(伏流水、井戸)の取水はない。

(4) 交通の状況

ア 道路の状況

事業計画地周辺における主要道路は、図 3.2-3 に示すとおりである。事業計画地周辺には、都市高速道路高速湾岸線（阪神高速道路 4 号湾岸線）及び主要地方道大阪臨海線等がある。

事業計画地周辺の交通量は、表 3.2-10 に示すとおりである。事業計画地東側に位置する大阪臨海線の昼間 12 時間交通量は 25,199 台となっている。

表 3.2-10 事業計画地周辺の交通量

路線名	交通量 調査単位 区間番号	観測 区分	小型車 (台)	大型車 (台)	合計 (台)	大型車 混入率 (%)
都市高速道路 高速湾岸線	5250	12 時間	34,109	13,993	48,102	29.1
		24 時間	43,824	19,361	63,185	30.6
	5260	12 時間	32,851	12,380	45,231	27.4
		24 時間	42,451	17,213	59,664	28.8
主要地方道 大阪臨海線	41570	12 時間	18,770	6,429	25,199	25.5
		24 時間	25,774	8,497	34,271	24.8
主要地方道 大阪臨海線 (旧)	41610	12 時間	1,477	109	1,586	6.9
		24 時間	1,780	155	1,935	8.0
主要地方道 富田林泉大津線	41990	12 時間	8,242	866	9,108	9.5
		24 時間	10,447	1,302	11,749	11.1
一般府道 堺阪南線	61060	12 時間	11,581	765	12,346	6.2
		24 時間	15,746	921	16,667	5.5
一般府道 大津港線	61320	12 時間	4,590	950	5,540	17.1
		24 時間	5,848	1,188	7,036	16.9

注) 1. 12 時間交通量は、7 時～19 時の観測結果。

2. 「数値」は当該区間の交通量が非観測で、推定値であることを示す。

3. 大型車混入率 = 大型車交通量 / 合計交通量 × 100

出典) 「令和 3 年度 全国道路・街路交通情勢調査」(国土交通省ホームページ)

イ 鉄道の状況

事業計画地周辺における鉄道網の状況は、図 3.2-3 に示すとおりである。事業計画地の北東側から南西側にかけて南海電気鉄道が通っている。

事業計画地周辺の泉大津駅及び忠岡駅における乗客数は、表 3.2-11 に示すとおりである。

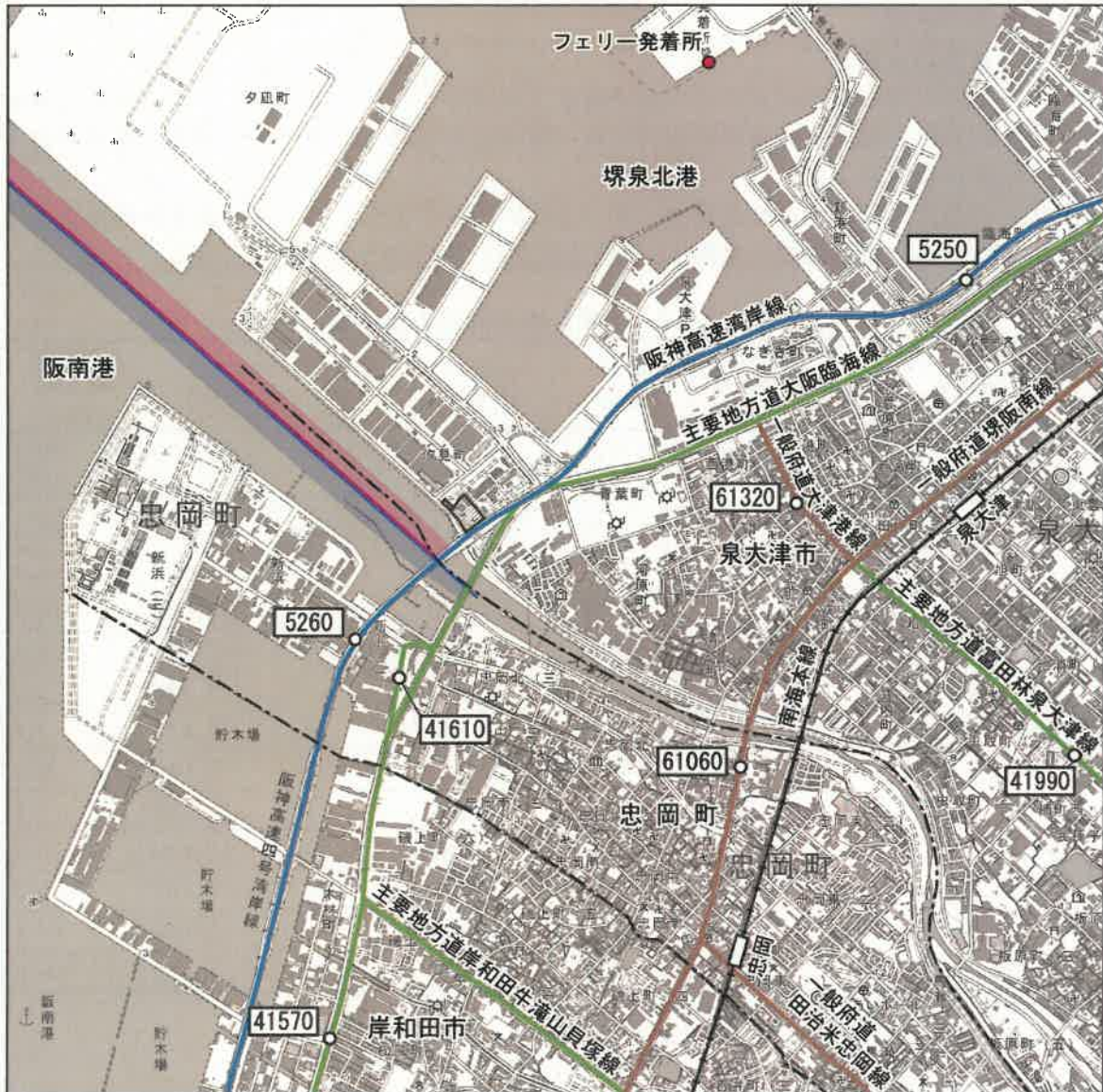
表 3.2-11 泉大津駅及び忠岡駅の鉄道乗客数

単位：人





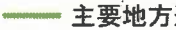

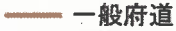



線名	駅名	区分	平成 29 年	平成 30 年	令和元年	令和 2 年	令和 3 年
南海 電気 鉄道	泉大津駅	乗車人員	15,329	15,652	15,777	11,689	11,571
		降車人員	13,352	13,549	13,656	10,793	10,918
	忠岡駅	乗車人員	4,705	4,683	4,637	3,790	3,784
		降車人員	4,844	4,814	4,709	3,864	3,871

注) 各年中の 1 日平均。

出典) 「平成 30 年度～令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)



凡例

- | | | |
|---|---|---|
|  事業計画地 |  高速道路 |  交通量調査地点 |
|  市町界 |  主要地方道 |  堺泉北港港湾区域 |
| |  一般府道 |  阪南港港湾区域 |
| |  南海本線 |  フェリー発着所 |

出典)「平成27年度大阪府内道路交通情勢調査自動車類(平日)交通量図」
 (大阪府ホームページ)を参考に作成
 「大阪府営港湾要覧2023」(大阪港湾局)

Scale 1:25,000



図 3.2-3 交通網図

ウ 海上交通の状況

事業計画地周辺には、図 3.2-3 に示すように堺泉北港がある。堺泉北港の入港船舶及び取扱貨物量は表 3.2-12 に、フェリー利用状況は表 3.2-13 に示すとおりである。

表 3.2-12 堺泉北港の入港船舶及び取扱貨物量

年次		隻数(隻)	総トン数(t)	輸移出入貨物(t)
平成30年	泉大津市分	5,165	21,211,483	17,966,737
	堺泉北港	30,333	80,867,854	72,116,118
令和元年	泉大津市分	5,598	21,929,198	18,198,871
	堺泉北港	30,678	78,036,290	69,245,208
令和2年	泉大津市分	5,312	25,884,189	17,473,251
	堺泉北港	28,643	75,978,086	65,078,466
令和3年	泉大津市分	5,493	26,495,534	18,099,709
	堺泉北港	29,007	71,719,731	61,340,697
令和4年	泉大津市分	5,245	25,811,956	17,319,023
	堺泉北港	27,910	72,582,084	59,534,135

注) 各年12月末現在。

出典) 「泉大津市統計書(令和4年度)」(泉大津市ホームページ)

表 3.2-13 泉大津～新門司間フェリー利用状況

年次		上り	下り	合計
平成30年	トラック・乗用車等(千台)	107	92	199
	乗客(千人)	115	108	223
令和元年	トラック・乗用車等(千台)	102	89	191
	乗客(千人)	109	104	213
令和2年	トラック・乗用車等(千台)	99	86	185
	乗客(千人)	64	62	126
令和3年	トラック・乗用車等(千台)	94	75	169
	乗客(千人)	55	52	107
令和4年	トラック・乗用車等(千台)	92	73	165
	乗客(千人)	67	63	130

注) 各年12月末現在。

出典) 「泉大津市統計書(令和4年度)」(泉大津市ホームページ)

(5) 学校、病院、その他環境の保全について配慮が特に必要な施設の配置状況及び住宅の配置の概況

事業計画地周辺の学校、病院等の環境保全上留意すべき施設は、表 3.2-14 及び図 3.2-4 に示すとおりである。

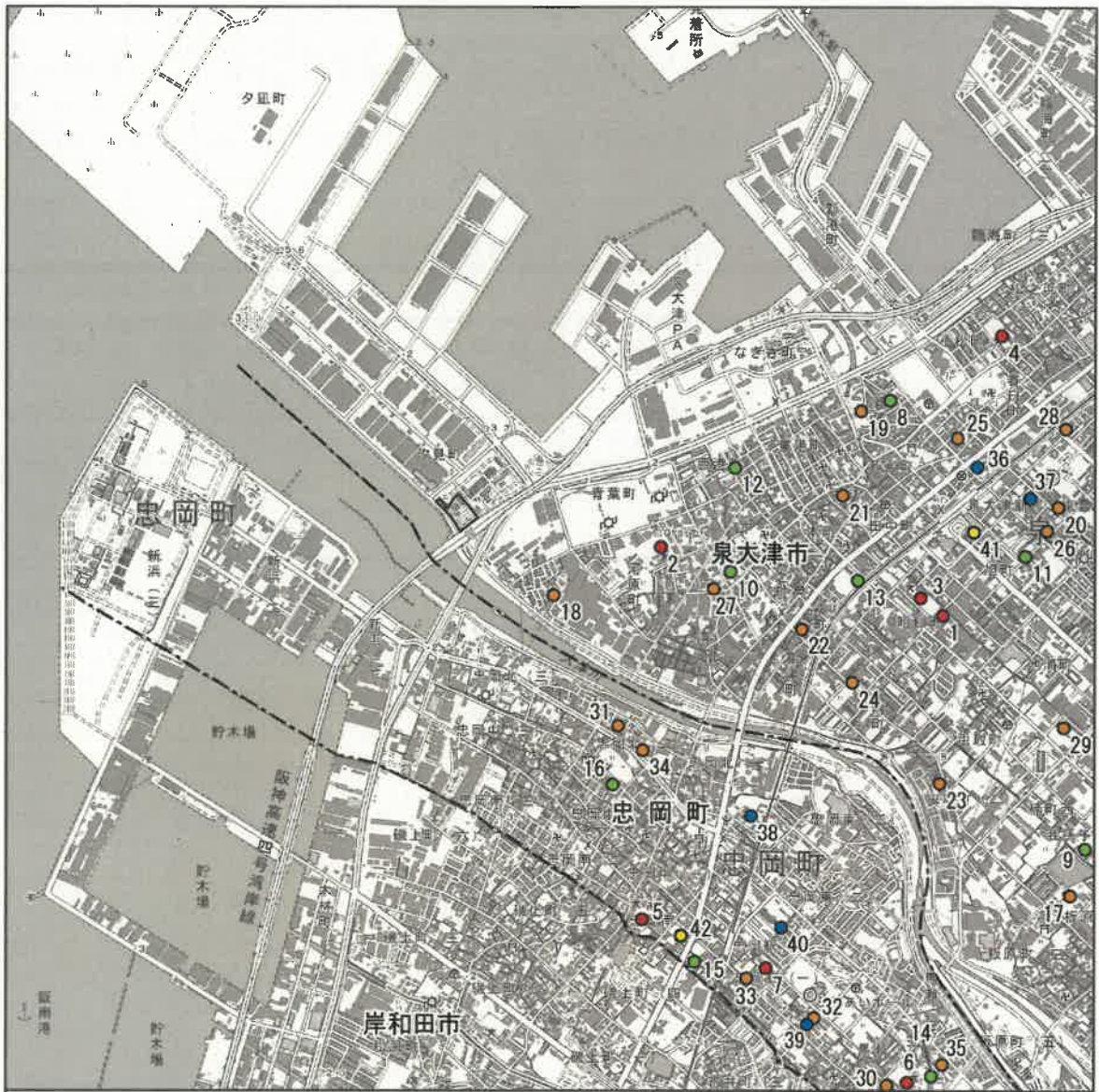
事業計画地から南東約 400m に特別養護老人ホーム美休、東約 700m に戎小学校がある。

表 3.2-14 事業計画地周辺の環境保全上留意すべき施設

番号	区分	名称	所在地
1	幼稚園、学校	旭幼稚園	泉大津市昭和町 4-38
2		戎小学校	泉大津市河原町 3-7
3		旭小学校	泉大津市昭和町 2-27
4		浜小学校	泉大津市小松町 5-6
5		忠岡小学校	忠岡町忠岡南 1-12-30
6		東忠岡小学校	忠岡町馬瀬 2-17-1
7		忠岡中学校	忠岡町忠岡東 1-17-5
8	保育園、 保育所、 認定子ども園	浜保育所	泉大津市菅原町 13-29
9		くすのき認定子ども園	泉大津市我孫子 2-7-1
10		えびす認定子ども園	泉大津市下之町 4-7
11		認定子ども園アンビー	泉大津市旭町 22-28
12		認定子ども園ばる	泉大津市西港町 9-7
13		南海かもめ認定子ども園	泉大津市戎町 3-4
14		東忠岡子ども園	忠岡町馬瀬 2-17-2
15		チューリップ保育園	忠岡町忠岡南 1-2-17
16	ピープル忠岡チャイルドスクール	忠岡町忠岡中 2-16-25	
17	高齢者 福祉施設	特別養護老人ホーム百楽園	泉大津市板原町 1-9-18
18		特別養護老人ホーム美休	泉大津市河原町 11-6
19		特別養護老人ホームオズ	泉大津市菅原町 10-33
20		有料老人ホームハビネスたんぼぼの里	泉大津市東雲町 9-72
21		有料老人ホームアサーテックス	泉大津市神明町 3-24
22		シニアハウスあずさ	泉大津市戎町 6-23
23		住宅型有料老人ホーム弥生桜壺番館	泉大津市虫取町 9-12
24		ゆかりの郷逢喜苑	泉大津市式内町 3-24
25		あいライフ春日	泉大津市春日町 9-10
26		しののめ	泉大津市東雲町 4-26
27		はなあかり	泉大津市清水町 13-40
28		サービス付き高齢者住宅コリオン泉大津	泉大津市東雲町 153-1
29		ヒビオ泉大津	泉大津市虫取町 1-4-44
30		住宅型有料老人ホーム丸福 tadaoka	泉北郡忠岡町馬瀬 1-16-1
31		病院	リヴ・はっぴいーきらら
32	ナーシングホーム忠岡さつき通り		泉北郡忠岡町忠岡東 1-39-29
33	リーブル忠岡		泉北郡忠岡町忠岡東 1-17-8
34	サンテきらら忠岡		泉北郡忠岡町忠岡北 2-10-7
35	サービス付き高齢者住宅いろは		泉北郡忠岡町馬瀬 2-16-1
36	医療法人吉川会吉川病院		泉大津市春日町 2-10
37	清水レディースクリニック		泉大津市東雲町 3-8
38	医療法人穂仁会聖祐病院		忠岡町忠岡北 1-3-7
39	医療法人医敬会安藤外科・整形外科医院		忠岡町忠岡東 1-39-29
40	八木レディースクリニック		忠岡町忠岡東 1-22-39
41	図書館	泉大津市立図書館	泉大津市旭町 20-1
42		忠岡町図書館	忠岡町忠岡南 1-18-17

注) 番号は、図 3.2-4 内の番号に対応している。

出典) 「市立幼稚園」、「市立小中学校一覧」、「保育所・認定子ども園」(泉大津市ホームページ)
「小・中学校 入学手続について」、「幼稚園・保育所・認定子ども園」(忠岡町ホームページ)
「高齢者施設一覧」(大阪府ホームページ)
「地域医療情報システム」(日本医師会ホームページ)
「大阪府城市町村図書館名簿」(大阪府立図書館ホームページ)



凡例

- | | |
|---|--|
|  事業計画地 |  幼稚園、学校 |
|  市町界 |  保育園、保育所、認定こども園 |
| |  高齢者福祉施設 |
| |  病院 |
| |  図書館 |

出典) 「市立幼稚園」、「市立小中学校一覧」、「保育所・認定こども園」
 (泉大津市ホームページ)
 「小・中学校 入学手続について」、「幼稚園・保育所・認定こども園」
 (忠岡町ホームページ)
 「高齢者施設一覧」(大阪府ホームページ)
 「地域医療情報システム」(日本医師会ホームページ)
 「大阪府城市町村図書館名簿」(大阪府立図書館ホームページ)

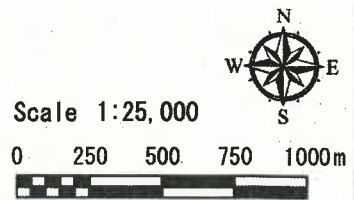


図 3.2-4 事業計画地及びその周辺における環境保全施設

(6) 下水道の整備の状況

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町における下水道普及状況は、表 3.2-15 に示すとおりである。

令和 3 年度末現在、下水道の行政区域人口に対する普及率は、泉大津市が 97.1%、和泉市が 89.8%、高石市が 91.7%、忠岡町が 97.3%となっている。

表 3.2-15 下水道整備状況

区 分	泉大津市	和泉市	高石市	忠岡町
行政人口 (人)	73,466	184,185	57,121	16,697
整備人口 (人)	71,330	165,336	52,364	16,240
普及率 (%)	97.1	89.8	91.7	97.3
水洗化人口 (人)	64,505	147,994	50,072	14,926
水洗化率 (%)	90.4	89.5	95.6	91.9

注) 1. 令和 3 年度末現在。

2. 各人口は、以下のとおりである。

行政人口:行政区域内の住民基本台帳に記載されている人口。

整備人口:公共下水道により汚水を処理することができる区域の人口。

水洗化人口:整備人口のうち公共下水道に接続している人口。

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

(7) 環境の保全を目的として指定された地域及びその他の対象及び当該対象に係る規制の内容その他の状況

ア 大気汚染

(ア) 環境基準

「環境基本法」(平成5年1月19日法律第91号、最終改正令和3年5月19日法律第36号)第16条に基づき、大気汚染について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準が定められている。また、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年7月16日法律第105号、最終改正令和4年6月17日法律第68号)第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気の汚染に係る環境基準が定められている。

大気の汚染に係る環境基準は、表3.2-16及び表3.2-17に示すとおりである。大気の汚染に係る環境基準は、二酸化硫黄、一酸化炭素、浮遊粒子状物質、二酸化窒素、光化学オキシダント、ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、ジクロロメタン、微小粒子状物質及びダイオキシン類の11項目について定められている。

表 3.2-16 大気の汚染に係る環境基準

項目	基準値
二酸化硫黄	1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。
一酸化炭素	1時間値の1日平均値が10ppm以下であり、かつ、1時間値の8時間平均値が20ppm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0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m ³ 以下であること。
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m ³ 以下であること。
テトラクロロエチレン	1年平均値が0.2mg/m ³ 以下であること。
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m ³ 以下であること。
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m ³ 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m ³ 以下であること。
備考	1. 浮遊粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、その粒径が10μm以下のものをいう。 2. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。 3. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする。 4. 微小粒子状物質とは、大気中に浮遊する粒子状物質であって、粒径が2.5μmの粒子を50%の割合で分離できる分粒装置を用いて、より粒径の大きい粒子を除去した後に採取される粒子をいう。

出典)「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号、最終改正平成8年10月25日環境庁告示第73号)
 「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号、最終改正平成8年10月25日環境庁告示第74号)
 「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準について」(平成9年2月4日環境庁告示第4号、最終改正平成30年11月19日環境省告示第100号)
 「微小粒子状物質による大気の汚染に係る環境基準について」(平成21年9月9日環境省告示第33号)

表 3.2-17 ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

媒体	基準値
大気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下
備考	
1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。	
2. 大気の基準値は、年間平均値とする。	

出典)「ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁(水底の底質汚染を含む。)及び土壌汚染に係る環境基準について」(平成11年12月27日環境庁告示第68号、最終改正令和4年11月25日法律第68号)

(イ) 規制基準

「大気汚染防止法」(昭和43年6月10日法律第97号、最終改正令和4年6月17日法律第68号)及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」に基づき、同法及び同条例に定めるばい煙発生施設及び粉じん発生施設に対して規制が行われている。

「大気汚染防止法」では、ばい煙発生施設について、ばい煙に係る排出基準、指定ばい煙(硫黄酸化物及び窒素酸化物)に係る総量規制基準とともに、これらの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。また、一般粉じん発生施設については構造、使用、管理に関する基準とともに、特定粉じん発生施設については工場・事業場の敷地境界線における石綿濃度の許容限度とともに、それぞれの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、ばい煙(ばいじん、有害物質、炭化水素類)及び粉じん(一般粉じん、特定粉じん)を規制基準として定め、これらを排出する施設のうち「大気汚染防止法」が適用されない施設に対しては、排出基準、設置・構造・使用・管理基準、原料使用基準等の基準とともに、これらの施設の設置の際に届出が必要となることが定められている。

イ 騒音

(ア) 環境基準

「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は、表 3.2-18 に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、C 地域に該当する。

表 3.2-18 騒音に係る環境基準

(等価騒音レベル)

地域の類型	基準値	
	昼間 (午前 6 時～午後 10 時)	夜間 (午後 10 時～翌日の午前 6 時)
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

- 注) 1. AA を当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
 2. A を当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
 3. B を当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
 4. C を当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

ただし、次表に掲げる地域に該当する地域 (以下、「道路に面する地域」という。) については、上表によらず次表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

(等価騒音レベル)

地域の区分	基準値	
	昼間 (午前 6 時～午後 10 時)	夜間 (午後 10 時～翌日の午前 6 時)
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

注) 車線とは、1 縦列の自動車及安全かつ円滑に走行するために必要な一定の幅員を有する帯状の車線部分をいう。

なお、道路に面する地域のうち、幹線交通を担う道路に近接する空間については、次表の欄に掲げるとおりとする。

(等価騒音レベル)

基準値	
昼間（午前 6 時～午後 10 時）	夜間（午後 10 時～翌日の午前 6 時）
70 デシベル以下	65 デシベル以下
備考 個別の住居等において、騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれると認められるときは、屋内へ透過する騒音に係る基準（昼間にあっては 45 デシベル以下、夜間にあっては 40 デシベル以下）によることができる。	

注) 1. 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいうものとする。

- ① 道路法(昭和 27 年法律第 180 号)第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道(市町村道にあっては、4 車線以上の区間に限る。)
- ② ①に掲げる道路を除くほか、道路運送法(昭和 26 年法律第 183 号)第 2 条第 8 項に規定する一般自動車道であって都市計画法施行規則(昭和 44 年建設省令第 49 号)第 7 条第 1 号に掲げる自動車専用道路

2. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次の車線数の区分に応じ道路端からの距離によりその範囲を特定するものとする。

- ① 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15 メートル
- ② 2 車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路 20 メートル

出典)「騒音に係る環境基準について」(平成 10 年 9 月 30 日 環境庁告示第 64 号、最終改正 平成 24 年 3 月 30 日 環境省告示第 54 号)

「自動車騒音等について」(大阪府ホームページ)

表 3.2-19 地域の類型ごとに当てはめる地域の指定

地域の類型	該当地域
A	泉大津市の区域のうち、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及び第二種中高層住居専用地域
B	泉大津市の区域のうち、都市計画法第 2 章の規定により定められた第一種住居地域、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
C	泉大津市の区域のうち都市計画法第 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

出典)「騒音に係る環境基準の類型ごとに当てはめる地域の指定」(平成 22 年 10 月 1 日 泉大津市公告第 28 号)

(イ) 自動車騒音に係る規制

「騒音規制法」では自動車騒音に係る許容限度が定められている。また、自動車騒音が表 3.2-20 に示す限度を超えていることにより道路の周辺的生活環境が著しく損なわれていると認められる場合、都道府県知事又は市町村長は、都道府県公安委員会に対し、「道路交通法」(昭和 35 年 6 月 25 日 法律第 105 号、最終改正 令和 4 年 4 月 27 日 法律第 32 号)の規定による措置(交通規制)の要請を行うことができるとしている。さらに、道路管理者又は関係行政機関の長に、道路構造の改善その他の自動車騒音の低減に資する事項について意見を述べるることができるとしている。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、c 区域に該当する。

表 3.2-20 騒音規制法に基づく自動車騒音に係る要請限度

時間の区分		昼間 午前 6 時から 午後 10 時まで	夜間 午後 10 時から 翌日の午前 6 時まで
1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
(備考) a 区域、b 区域及び c 区域とは、以下の区域として市町村長が定めた区域をいう。 a 区域：専ら住居の用に供される区域(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、田園住居地域) b 区域：主として住居の用に供される区域(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 区域：相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域(近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域)			

ただし、幹線交通を担う道路に近接する区域については、上表にかかわらず、次表のとおりとする。

(等価騒音レベル)

基準値	
昼間 (午前 6 時～午後 10 時)	夜間 (午後 10 時～翌日の午前 6 時)
75 デシベル以下	70 デシベル以下
(備考) 幹線交通を担う道路に近接する区域 2 車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路 15m 2 車線を超える車線を有する幹線交通を担う道路 20m	

出典)「自動車騒音等について」(大阪府ホームページ)

(ウ) 特定建設作業に係る規制

「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、建設作業に伴って著しい騒音を発生する作業を「特定建設作業」とし、敷地境界における騒音の大きさの基準や作業時間・作業日の制限等の規制を定めている。

騒音の特定建設作業の種類及び規制基準は、表 3.2-21 及び表 3.2-22 に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、1号区域に該当する。

表 3.2-21 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定建設作業の種類（騒音関係）

適用	特定建設作業の種類
法 又は 条例	1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。） 2. びょう打機を使用する作業 3. さく岩機を使用する作業（注 1） 4. 空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が 15kW 以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。） 5. コンクリートプラント（混練機の混練容量が 0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が 200kg 以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。） 6. バックホウ（原動機の定格出力が 80kW 以上のものに限る。）を使用する作業（注 2） 7. トラクターショベル（原動機の定格出力が 70kW 以上のものに限る。）を使用する作業（注 2） 8. ブルドーザー（原動機の定格出力が 40kW 以上のものに限る。）を使用する作業（注 2）
条例	9. 6、7 又は 8 に規定する作業以外のショベル系掘削機械（アタッチメントをスケルトンバケットに換装したものを含み、原動機の定格出力が 20kW を超えるものに限る。）、トラクターショベル又はブルドーザーを使用する作業 10. コンクリートカッターを使用する作業（注 1） 11. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
(注 1) 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1 日における当該作業に係る 2 地点間の最大距離が 50m を超えない作業に限る。 (注 2) 一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第 2 の規定により環境大臣が指定するもの（国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものが該当。）を使用する作業を除く。 (注 3) 法の規制地域：第 1・2 種低層住居専用地域、第 1・2 種中高層住居専用地域、第 1・2 種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域 (注 4) 条例の追加規制地域：工業専用地域の一部、大阪国際空港のうち豊中市及び池田市の区域並びに八尾空港の敷地、法第 3 条第 1 項の指定地域の境界から 300m 以内の地先及び水面	

出典)「騒音規制法施行令」(昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-22 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定建設作業に係る騒音の規制基準

規制内容	区域区分	規制基準
特定建設作業の場所の敷地境界線上における基準値	1号、2号	85dB
作業可能時刻	1号	午前7時から午後7時
	2号	午前6時から午後10時
最大作業時間	1号	1日あたり10時間
	2号	1日あたり14時間
最大作業期間	1号、2号	連続6日間
作業日	1号、2号	日曜日その他の休日を除く日
注) 区域区分について		
<p>1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域及び条例の追加規制地域（表3.2-21の（注4））のうち学校、保育所、病院、入院施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域内の地域</p> <p>2号区域：工業地域及び条例の追加規制地域（表3.2-21の（注4））のうち1号区域以外の地域</p>		

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日規則第81号、最終改正令和5年10月30日規則第67号)

(エ) 工場・事業場に係る規制

「騒音規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」により、表 3.2-23 に示す特定施設（工場・事業場に設置される施設のうち著しい騒音を発生する施設）を設置する工場・事業場（以下、「特定工場等」という。）を規制対象として、表 3.2-24 に示す規制基準が定められている。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、第三種区域に該当する。

表 3.2-23 (1) 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設

施設名	法	条例	備考
金属加工機械			
圧延機械	*22.5kW	*22.5kW	*原動機の定格出力の合計
製管機械	○	○	
ベンディングマシン	*3.75kW	*○	*ロール式に限る
液圧プレス	*○	*○	*矯正プレスを除く
矯正プレス		○	
機械プレス	*294kN	○	*呼び加圧能力 (kN)
せん断機	3.75kW	○	
鍛造機	○	○	
ワイヤーフォーミングマシン	○	○	
ブラスト	*○	○	*ダンプラスト以外のもので密閉式のものを除く
タンブラー	○	○	
自動旋盤		*○	*棒材作業用のものに限る
数値制御フライス盤		○	
マシニングセンタ		○	
平削盤		○	
切断機	*○	*○	*といしを用いるものに限る
グラインダー		*○	*工具用及び精密加工用を除く *亜鉛版用以外は2台以上
自動やすり目立機		5kW	
圧縮機及び送風機			
空気圧縮機※	*7.5kW	3.7kW	*環境大臣指定の機器を除く ※冷凍機及び空調機に使用されているものを除く
空気圧縮機以外の圧縮機※		3.7kW	
送風機※	7.5kW	3.7kW	*冷凍機及び空調機に使用されているものを含む
粉砕機			
土石用又は鉱物用の破砕機、摩砕機、ふるい、分級機	7.5kW	○	
穀物用製粉機	*7.5kW	○	*ロール式に限る
穀物用製粉機を除く食品加工用粉砕機		○	*破砕機、摩砕機を含む
その他の用に供する粉砕機		*○	*破砕機、摩砕機を含む

注) 1. 表中の数値、例えば 7.5kW は、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものが届出の対象であることを表す。

2. 「*」は、条件付きであること、「※」は、施設の注意書きであることを示す。

出典) 「騒音規制法施行令」(昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-23 (2) 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設

施設名	法	条例	備考
繊維機械			
織機	*○	*○	*原動機を用いるもの
紡績機械		○	
編組機		*○	*2台以上
撚糸機		○	
建設用資材製造機械			
コンクリートプラント	*0.45m ³	*○	*混練容量、気ほうコンクリートプラントを除く
アスファルトプラント	*200kg	○	*混練重量
木材加工機械			
ドラムバーカー	○	○	
チップパー	2.25kW	2.25kW	
碎木機	○	○	
帯のこ盤	*15kW **2.25kW	○	*製材用 **木工用
丸のこ盤	*15kW **2.25kW	○	*製材用 **木工用
かんな盤	2.25kW	○	
抄紙機			
印刷機械※	*○	*○	*原動機を用いるもの ※事務用機械、紙工機械等を除く
ロール機			
ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機		○	*カレンダーロール機を除く
その他のロール機		*○	*金属及び食品加工用を除く
合成樹脂成型加工機械			
合成樹脂用射出成形機	○	○	
その他の合成樹脂成型加工機械		○	*原動機の定格出力の合計
鋳造型機	*○	*○	*ジヨルト式に限る
エヤーハンマ		○	
走行クレーン		*5t	*吊り上げ能力
工業用動力ミシン		*○	*3台以上
紙工機械		*3.7kW	*原動機の定格出力の合計
遠心分離機		*1.2m	*直径
集じん装置		○	
かくはん機		3.7kW	
電気炉		*○	*鉄鋼及び非鉄金属製造用のものに限る
ロータリーキルン		○	

注) 1. 表中の数値、例えば 7.5kW は、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものが届出の対象であることを表す。

2. 「*」は、条件付きであること、「※」は、施設の注意書きであることを示す。

出典) 「騒音規制法施行令」(昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-23 (3) 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設

施設名	法	条例	備考
クーリングタワー※		2.2kW	※送風機を使用する場合は、送風機の欄を参照
スチームクリーナー		*7.5kW	*原動機の定格出力の合計
石材用の切断機及び切削機		○	
オイルバーナー		*○	*ロータリー式、ガンタイプ式を除く

注) 1. 表中の数値、例えば 7.5kW は、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものが届出の対象であることを表す。

2. 「*」は、条件付きであること、「※」は、施設の注意書きであることを示す。

出典)「騒音規制法施行令」(昭和 43 年 11 月 27 日 政令第 324 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-24 騒音規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制基準

単位：デシベル

区域の区分		朝・夕	昼間	夜間	
		午前 6 時から 午前 8 時まで 午後 6 時から 午後 9 時まで	午前 8 時から 午後 6 時まで	午後 9 時から 翌日の 午前 6 時まで	
第一種区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域、田園住居地域	45	50	40	
第二種区域	第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域、第 1 種・第 2 種住居地域、準住居地域、用途地域の指定のない地域	50	55	45	
第三種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	60	65	55	
第四種区域	工業地域、工業専用地域の一部	既設の学校、保育所等の敷地の周囲 50m の区域及び第 2 種区域の境界線から 15m 以内の区域	60	65	55
		その他の区域	65	70	60

注) 工業専用地域の一部とは、騒音・振動規制法の規定により指定される地域の境界からおおむね 300m 以内の地域

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

ウ 振動

(ア) 道路交通振動に係る規制

「振動規制法」では、指定区域内における道路交通振動について要請限度を定めている。道路交通振動における要請限度及び区域の区分は、表 3.2-25 に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、第一種区域に該当する。

表 3.2-25 振動規制法に基づく道路交通振動の要請限度

区域の区分	昼間	夜間
	午前 6 時から午後 9 時まで	午後 9 時から翌日の午前 6 時まで
第一種区域	65 デシベル	60 デシベル
第二種区域	70 デシベル	65 デシベル

(備考) 第一種区域及び第二種区域とは、以下の区域として市町村長が定めた区域をいう。

第一種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域（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、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、田園住居地域）

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（近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域）

出典)「自動車騒音等について」(大阪府ホームページ)

(イ) 特定建設作業に係る規制

「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」では、建設作業に伴って著しい振動を発生する作業を「特定建設作業」とし、敷地境界における振動の大きさの基準や作業時間・作業日の制限等の規制を定めている。

振動の特定建設作業の種類及び規制基準は、表 3.2-26 及び表 3.2-27 に示すとおりである。

事業計画地及びその周辺は準工業地域に指定されており、1号区域に該当する。

表 3.2-26 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定建設作業の種類（振動関係）

適用	特定建設作業の種類
法 又は 条例	1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業 2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業 3. 舗装版破砕機を使用する作業（注1） 4. プレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業（注1）
条例	5. ブルドーザー、トラクターショベル又はショベル系掘削機械（原動機の定格出力が20kWを超えるものに限る。）を使用する作業
(注1) 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。 (注2) 法の規制地域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域 (注3) 条例の追加規制地域：工業専用地域の一部、大阪国際空港のうち豊中市及び池市の区域並びに八尾空港の敷地、法第3条第1項の指定地域の境界から300m以内の地先及び水面	

出典)「振動規制法施行令」(昭和51年10月22日政令第280号、最終改正令和3年12月24日政令第346号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日規則第81号、最終改正令和5年10月30日規則第67号)

表 3.2-27 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定建設作業に係る振動の規制基準

規制内容	区域区分	規制基準
特定建設作業の場所の敷地境界線上における基準値	1号、2号	75dB
作業可能時刻	1号	午前7時から午後7時
	2号	午前6時から午後10時
最大作業時間	1号	1日あたり10時間
	2号	1日あたり14時間
最大作業期間	1号、2号	連続6日間
作業日	1号、2号	日曜日その他の休日を除く日
注) 区域区分について		
1号区域：第1・2種低層住居専用地域、第1・2種中高層住居専用地域、第1・2種住居地域、準住居地域、田園住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域、用途指定のない地域、工業地域及び条例の追加規制地域（表3.2-26（注3））のうち学校、保育所、病院、入院施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域内の地域 2号区域：工業地域及び条例の追加規制地域（表3.2-26（注3））のうち1号区域以外の地域		

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日規則第81号、最終改正令和5年10月30日規則第67号)

(ウ) 工場・事業場に係る規制

「振動規制法」及び「大阪府生活環境の保全等に関する条例」により、表 3.2-28 に示す特定施設（工場・事業場に設置される施設のうち著しい振動を発生する施設）を設置する工場・事業場を規制対象として、表 3.2-29 に示す規制基準が定められている。

事業計画地及びその周辺は、準工業地域に指定されており、第二種区域(I)に該当する。

表 3.2-28(1) 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設

施設名	法	条例	備考
金属加工機械			
ベンディングマシン		○	
液圧プレス	*○	*○	*矯正プレスを除く
矯正プレス		○	
機械プレス	○	○	
せん断機	1kW	○	
鍛造機	○	○	
ワイヤーフォーミングマシン	37.5kW	*15kW	*原動機の定格出力の合計
平削盤		○	
圧縮機及び送風機			
圧縮機※	*7.5kW	*7.5kW	*環境大臣指定の機器を除く ※冷凍機及び空調機に使用されているものを除く
粉碎機			
土石用又は鉱物用の破碎機、 摩砕機、ふるい、分級機	7.5kW	3.7kW	
穀物用製粉機		3.7kW	
穀物用製粉機を除く食品加工用粉碎機		*3.7kW	*破碎機、摩砕機を含む
その他の用に供する粉碎機		*3.7kW	*破碎機、摩砕機を含む
繊維機械			
織機	*○	*○	*原動機を用いるもの
建設用資材製造機械			
コンクリートプラント		○	
コンクリートブロックマシン	*2.95kW	*2.95kW	*原動機の定格出力の合計
コンクリート管・柱製造機械	*10kW	*10kW	*原動機の定格出力の合計
木材加工機械			
ドラムパーカー	○	○	
チッパー	2.2kW	2.2kW	
印刷機械※	2.2kW	2.2kW	*事務用機械、紙工機械等を除く
ロール機			
ゴム練用又は合成樹脂練用ロール機	*30kW	*30kW	*カレンダーロール機を除く
合成樹脂成型加工機械			
合成樹脂用射出成形機	○	○	
その他の合成樹脂成型加工機械		*15kW	*原動機の定格出力の合計

注) 1. 表中の数値、例えば 7.5kW は、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものが届出の対象であることを表す。

2. 「*」は、条件付きであること、「※」は、施設の注意書きであることを示す。

出典) 「振動規制法施行令」(昭和 51 年 10 月 22 日 政令第 280 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-28(2) 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく特定施設

施設名	法	条例	備考
鋳造型機	*○	*○	*ジヨルト式に限る
走行クレーン		*5t	*吊り上げ能力
紙工機械		*15kW	*原動機の定格出力の合計
遠心分離機		*1.2m	*直径

注) 1. 表中の数値、例えば 7.5kW は、原動機の定格出力が 7.5kW 以上のものが届出の対象であることを表す。

2. 「*」は、条件付きであること、「※」は、施設の注意書きであることを示す。

出典)「振動規制法施行令」(昭和 51 年 10 月 22 日 政令第 280 号、最終改正 令和 3 年 12 月 24 日 政令第 346 号)

「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

表 3.2-29 振動規制法及び大阪府生活環境の保全等に関する条例に基づく規制基準

単位：デシベル

区域の区分		昼間	夜間
		午前 6 時から 午後 9 時まで	午後 9 時から 翌日の午前 6 時まで
第一種 区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域、 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域、 第 1 種・第 2 種住居地域、 準住居地域、田園住居地域、用途地域 の指定のない地域	60	55
第二種 区域(I)	近隣商業地域、商業地域、準工業地域	65	60
第二種 区域(II)	工業地域、 工業専用地域 の一部	65	60
	既設の学校、保育所 等の敷地の周囲 50m の区域及び第一種区 域の境界線から 15m 以内の区域 その他の区域	70	65

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成 6 年 10 月 26 日 規則第 81 号、最終改正 令和 5 年 10 月 30 日 規則第 67 号)

エ 悪臭

「悪臭防止法」では、工場その他の事業場における事業活動に伴って発生する悪臭について規制している。工場その他の事業場の敷地境界の地表での規制基準は、表 3.2-30 (1) のとおりである。また、表 3.2-30 (2) ~ (3) に示すように物質により排出口や排出水中での規制基準が定められている。

泉大津市は、全域が規制地域に指定されている。

また、泉大津市では、「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」で、表 3.2-31 に示すように敷地境界線及び気体排出口における指導指針値を定めている。

表 3.2-30 (1) 悪臭防止法に基づく規制基準（敷地境界線上）

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

出典)「ストップ!悪臭」(平成 20 年 4 月発行、大阪府)

表 3.2-30 (2) 悪臭防止法に基づく規制規準（気体排出口における規制基準）

(1) 次の式により算出する悪臭物質（メチルメルカプタン、硫化メチル、二硫化メチル、アセトアルデヒド、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸及びイソ吉草酸を除く。）の種類ごとの流量とする。

$$q = 0.108 \times He^2 \times Cm$$

q : 流量 (Nm³/h)

He : (2)に規定する方法により補正された排出口の高さ (m)

(補正された排出口の高さが 5m 未満となる場合については、 q の式は適用しない。)

Cm : 表 3.2-30 (1) の規制基準として定められた値 (ppm)

(2) 排出口の高さの補正は、次の算式により行うものとする。

$$He = Ho + 0.65(Hm + Ht)$$

$$Hm = \frac{0.795 \sqrt{Q \cdot V}}{1 + \frac{2.58}{V}}$$

$$Ht = 2.01 \times 10^{-3} \cdot Q \cdot (T - 288) \cdot (2.30 \times \log J + \frac{1}{J} - 1)$$

$$J = \frac{1}{\sqrt{Q \cdot V}} (1460 - 296 \times \frac{V}{T - 288}) + 1$$

Ho : 排出口の実高さ (m)

Q : 温度 15℃における排出ガスの流量 (m³/秒)

V : 排出ガスの排出速度 (m/秒)

T : 排出ガスの温度 (K)

出典)「悪臭防止法施行規則」(昭和 47 年 5 月 30 日 総理府令第 39 号、最終改正 令和 3 年 3 月 25 日 環境省令第 3 号)

表 3.2-30 (3) 悪臭防止法に基づく規制規準（排出水中における規制基準）

特定悪臭物質のうち、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチルおよび二硫化メチルについて、排出水中の許容限度が定められている。算出式は次のとおりである。

なお、メチルメルカプタンについては、算出した排出水中の濃度の値が 0.002mg/L 未満の場合に係る排出水中の濃度の許容限度は、当分の間、0.002mg/L とする。

$$CLm = k \times Cm$$

CLm : 排出水中の特定悪臭物質濃度の濃度 (mg/L)

k : 定数 (次表のとおり) (mg/L)

Cm : 表 3.2-30 (1) の規制基準として定められた値 (ppm)

定数 k の値

物質名	k		
	$Q \leq 10^{-3}$	$10^{-3} < Q \leq 10^{-1}$	$10^{-1} < Q$
メチルメルカプタン	16	3.4	0.71
硫化水素	5.6	1.2	0.26
硫化メチル	32	6.9	1.4
二硫化メチル	63	14	2.9

備考

Q (単位: m³/秒) は事業場の敷地外に排出される排出量を表す。

出典)「悪臭防止法施行規則」(昭和 47 年 5 月 30 日 総理府令第 39 号、最終改正 令和 3 年 3 月 25 日 環境省令第 3 号)

表 3.2-31 泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針値

	臭気指数
敷地境界線	10 以下
煙突その他気体排出口	30 以下

出典)「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」(昭和 59 年 3 月 31 日 要綱第 1 号、最終改正 平成 2 年 1 月 22 日 要綱第 1 号)

(8) 廃棄物の状況

ア し尿

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町におけるし尿の収集・処理量は、表 3.2-32 に示すとおりである。

令和 2 年度末現在、し尿処理量は泉大津市 7 千 kL、和泉市 25 千 kL、高石市 5 千 kL、忠岡町 1 千 kL となっている。

表 3.2-32 し尿の収集・処理量

区 分	し尿の収集 (千 kL)	し尿の処理 (千 kL)	水洗化人口 (千人)	非水洗化人口 (千人)
泉大津市	7	7	73	1
和泉市	25	25	176	9
高石市	5	5	57	1
忠岡町	1	1	16	1

注) 1. 令和 2 年度末現在。

2. し尿の収集及び処理は浄化槽汚泥を含む。

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

イ ごみ処理

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町におけるごみの収集・処理量は、表 3.2-33 に示すとおりである。

令和 2 年度末現在、ごみの処理量の排出総量は、泉大津市 25 千 t、和泉市 57 千 t、高石市 16 千 t、忠岡町 6 千 t となっている。

表 3.2-33 ごみの収集・処理量

区 分	ごみの収集 計画収集量 総量 (千 t)	ごみの処理		1 人 1 日 当たりの 排出量 (g)	資源化量 (千 t)	リサイクル 率 (%)
		排出総量 (千 t)	うち焼却処理 (千 t)			
泉大津市	21	25	21	903	4	16.4
和泉市	48	57	49	849	7	12.5
高石市	13	16	14	782	3	16.8
忠岡町	5	6	4	894	1	18.2

注) 1. 令和 2 年度末現在。

2. 産業廃棄物は含まない。

3. 計画収集量総量は、集団回収、直接搬入などを含まない。

4. 焼却処理には、中間処理残渣の焼却を含む。

5. 1 人 1 日当たりの排出量は、令和 2 年度の国勢調査の人口から算出。

6. 資源化量 / (ごみ処理量 + 集団回収量) × 100

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

第4章 生活環境影響調査項目の選定

表 3.2-31 泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針値

	臭気指数
敷地境界線	10 以下
煙突その他気体排出口	30 以下

出典)「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」(昭和 59 年 3 月 31 日 要綱第 1 号、最終改正 平成 2 年 1 月 22 日 要綱第 1 号)

(8) 廃棄物の状況

ア し尿

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町におけるし尿の収集・処理量は、表 3.2-32 に示すとおりである。

令和 2 年度末現在、し尿処理量は泉大津市 7 千 kL、和泉市 25 千 kL、高石市 5 千 kL、忠岡町 1 千 kL となっている。

表 3.2-32 し尿の収集・処理量

区 分	し尿の収集 (千 kL)	し尿の処理 (千 kL)	水洗化人口 (千人)	非水洗化人口 (千人)
泉大津市	7	7	73	1
和泉市	25	25	176	9
高石市	5	5	57	1
忠岡町	1	1	16	1

注) 1. 令和 2 年度末現在。

2. し尿の収集及び処理は浄化槽汚泥を含む。

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

イ ごみ処理

泉大津市、和泉市、高石市及び忠岡町におけるごみの収集・処理量は、表 3.2-33 に示すとおりである。

令和 2 年度末現在、ごみの処理量の排出総量は、泉大津市 25 千 t、和泉市 57 千 t、高石市 16 千 t、忠岡町 6 千 t となっている。

表 3.2-33 ごみの収集・処理量

区 分	ごみの収集	ごみの処理		1 人 1 日 当たりの 排出量 (g)	資源化量 (千 t)	リサイクル 率 (%)
	計画収集量 総量 (千 t)	排出総量 (千 t)	うち焼却処理 (千 t)			
泉大津市	21	25	21	903	4	16.4
和泉市	48	57	49	849	7	12.5
高石市	13	16	14	782	3	16.8
忠岡町	5	6	4	894	1	18.2

注) 1. 令和 2 年度末現在。

2. 産業廃棄物は含まない。

3. 計画収集量総量は、集団回収、直接搬入などを含まない。

4. 焼却処理には、中間処理残渣の焼却を含む。

5. 1 人 1 日当たりの排出量は、令和 2 年度の国勢調査の人口から算出。

6. 資源化量 / (ごみ処理量 + 集団回収量) × 100

出典)「令和 4 年度大阪府統計年鑑」(令和 5 年 3 月、大阪府)

第4章 生活環境影響調査項目の選定

生活環境影響調査項目は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部)に準じ、施設の規模等の事業特性や立地場所の自然的及び社会的条件の地域特性を踏まえた上で、本事業における生活環境影響要因との関連を整理し、表4.1-1に示すように選定した。

生活環境影響調査項目の選定した理由及び選定しなかった理由は、表4.1-2に示すとおりである。

表4.1-1 生活環境影響調査項目の選定

調査事項	生活環境影響要因		施設からの 処理水の 放流	施設の稼動	施設からの 悪臭の漏洩	し尿等の 運搬車両の 走行
	生活環境影響調査項目					
大気環境	大気質	二酸化窒素 (NO ₂)				○
		浮遊粒子状物質 (SPM)				○
	騒音	騒音レベル		○		○
	振動	振動レベル		○		○
	悪臭	特定悪臭物質 臭気指数			○	
水環境	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)				
		浮遊物質 (SS)				
		その他必要な項目				

注) 網掛けの項目は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部)に示す標準項目

○：選定した生活環境影響調査項目

表 4.1-2 生活環境影響調査項目の選定した理由及び選定しなかった理由

生活環境影響調査項目	生活環境影響要因	選定の有無	選定した理由及び選定しなかった理由
大気質	し尿等の運搬車両の走行	○	本事業は、現在稼働中のし尿処理施設の改造工事を行い、汚泥再生処理センターとしてリニューアル更新するものであるため、現在の処理量やし尿等の運搬車両台数は現状から変化しない計画である。しかし、現状の大気質の状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
騒音	施設の稼働	○	現状は生物処理が含まれているし尿処理施設であるが、新たに計画する施設として汚泥再生処理センター（下水道放流）を予定している。下水道放流に伴い、機器類は減少する計画であるが、資源化設備等を増設する計画としている。処理方式等の変更に伴う騒音の状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
	し尿等の運搬車両の走行	○	施設の処理量やし尿等の運搬車両台数は現状から変化しない計画である。しかし、現状の騒音の状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
振動	施設の稼働	○	現状は生物処理が含まれているし尿処理施設であるが、新たに計画する施設として汚泥再生処理センター（下水道放流）を予定している。下水道放流に伴い、機器類は減少する計画であるが、資源化設備等を増設する計画としている。処理方式等の変更に伴う振動の状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
	し尿等の運搬車両の走行	○	施設の処理量やし尿等の運搬車両台数は現状から変化しない計画である。しかし、現状の振動の状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
悪臭	施設からの悪臭の漏洩	○	現状は生物処理が含まれているし尿処理施設であるが、新たに計画する施設として汚泥再生処理センター（下水道放流）を予定している。下水道放流に伴い、機器類は減少する計画であるが、資源化設備等を増設する計画としている。処理方式等の変更に伴う悪臭状況を把握することを目的に、生活環境影響調査項目として選定した。
水質	施設からの処理水の放流	×	施設からの処理水は、下水道へ放流する計画としており、公共用水域への放流はない。そのため、生活環境影響調査項目として選定しなかった。

第5章 生活環境影響調査の結果

第5章 生活環境影響調査の結果

1 大気質

(1) 現況調査

ア 調査内容

(ア) 調査項目

a 大気質

窒素酸化物（二酸化窒素、一酸化窒素）、浮遊粒子状物質の濃度

b 地上気象

風向・風速

(イ) 調査手法

測定方法は、表 5.1-1 に示すとおりである。

表 5.1-1 測定方法

調査項目		サンプリング		測定方法
		周期	地上高さ	
大気汚染	窒素酸化物	1時間	1.5m	化学発光法（JIS B 7953） 「二酸化窒素に係る環境基準について」 に準拠
	浮遊粒子状物質	1時間	3m	β線吸収法（JIS B 7954） 「大気の汚染に係る環境基準について」 に準拠
地上気象	風向	正時前 10分間	10m	トルクシンクロ発信式（16方位区分） 「地上気象観測指針」に準拠
	風速	正時前 10分間	10m	光パルス式 「地上気象観測指針」に準拠 （0.4m/s 以下は静穏（Calm）とする）

(ウ) 調査地点

調査地点は、表 5.1-2 及び図 5.1-1 に示すとおりである。

表 5.1-2 大気質調査地点

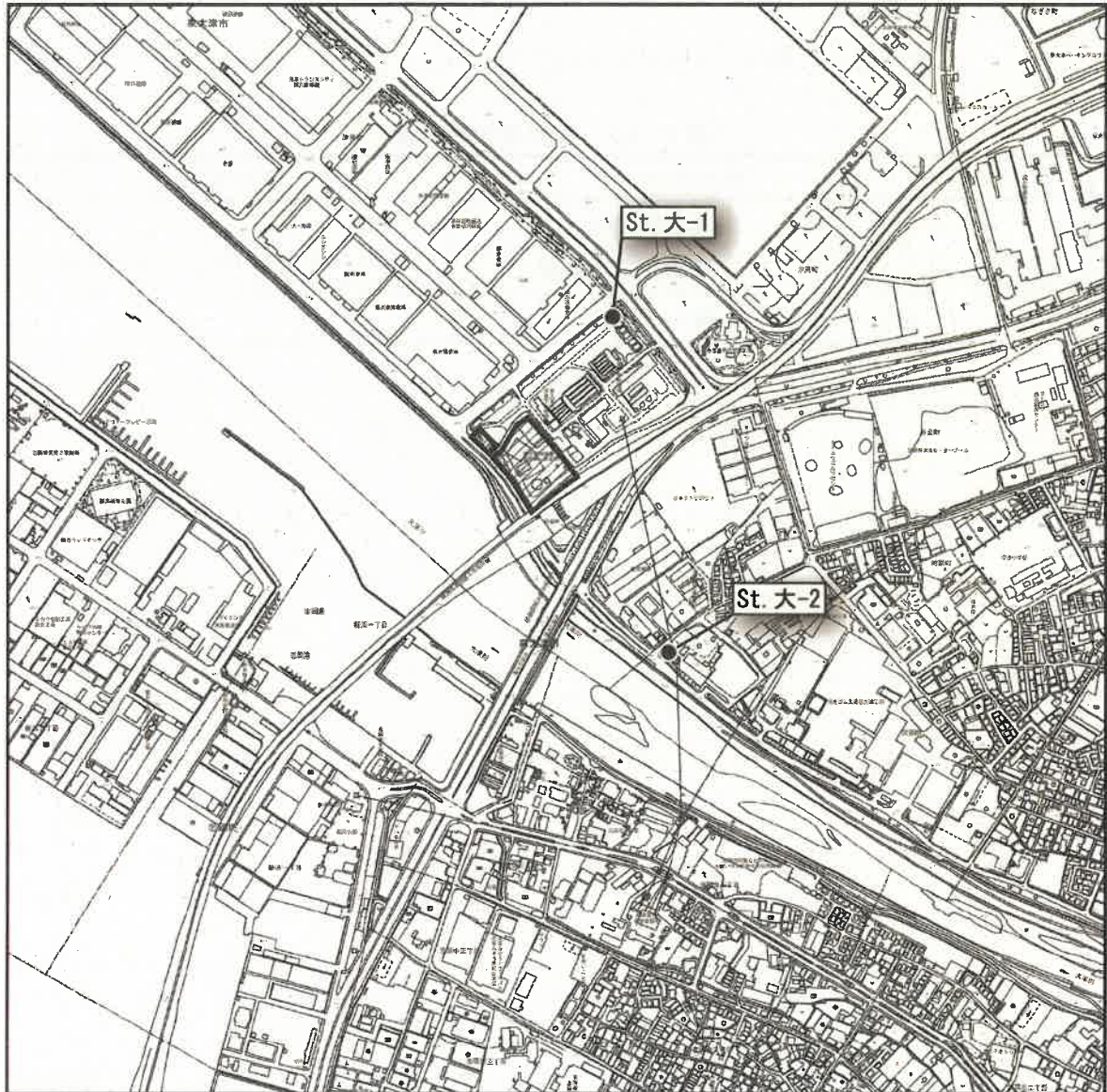
地点名	調査項目		地点数	調査地点
St.大-1 St.大-2	大気汚染	窒素酸化物	2地点	道路沿道
		浮遊粒子状物質		
	地上気象	風向・風速		

(エ) 調査期間



調査期間は、表 5.1-3 に示すとおりである。

表 5.1-3 大気質調査期間

地点名	調査項目		調査期間
St.大-1 St.大-2	大気汚染	窒素酸化物	令和5年2月28日～3月6日 令和5年8月4日～8月10日
		浮遊粒子状物質	
	地上気象	風向・風速	



凡 例

-  事業計画地
-  大気質調査地点



Scale 1:10,000

0 100 200 300 400



图 5.1-1 大気質調査地点图

イ 調査結果

(ア) 大気質

大気質の調査結果は、表 5.1-4～表 5.1-6、図 5.1-2 及び図 5.1-3 に示すとおりである。

二酸化窒素の全期間の期間平均値は、St.大-1 では 0.013ppm、St.大-2 では 0.011ppm であった。2 地点とも日平均値が 0.06ppm を超えた日数は 0 日であり、環境基準を満足していた。図 5.1-2 に示す経時変化をみると、冬季は午前中にピークがある変動がみられた。

浮遊粒子状物質の全期間の期間平均値は、St.大-1 では 0.012mg/m³、St.大-2 では 0.015mg/m³ であった。2 地点とも 1 時間値が 0.20mg/m³ を超えた時間数は 0 時間、日平均値が 0.10mg/m³ を超えた日数は 0 日であり、環境基準を満足していた。図 5.1-3 に示す経時変化をみると、顕著な日変動及び季節変動はみられなかった。

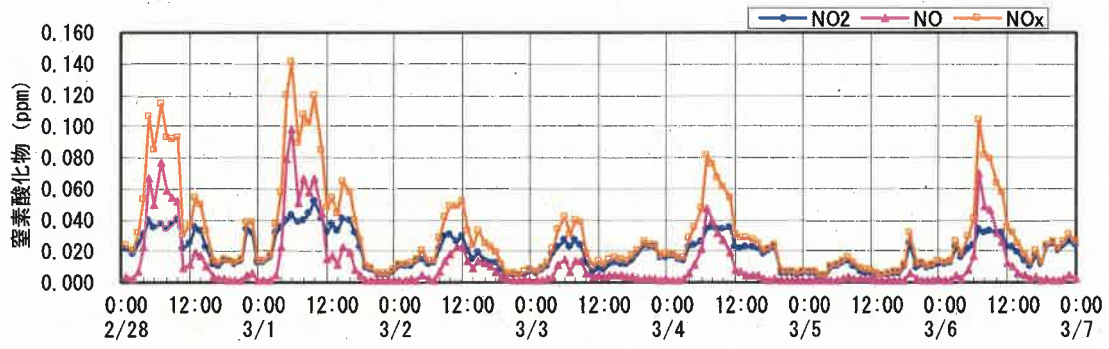
表 5.1-4 二酸化窒素の調査結果及び環境基準の達成状況

		有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値	日平均値が0.06ppmを超えた日数	日平均値が0.04ppm以上0.06ppm以下の日数
		日	時間	ppm	ppm	ppm	日	日
St.大-1	冬季	7	168	0.019	0.028	0.052	0	0
	夏季	7	168	0.008	0.011	0.021	0	0
	全期間	14	336	0.013	0.028	0.052	0	0
St.大-2	冬季	7	168	0.017	0.025	0.049	0	0
	夏季	7	168	0.005	0.010	0.020	0	0
	全期間	14	336	0.011	0.025	0.049	0	0
環境基準		1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。						

表 5.1-5 一酸化窒素及び窒素酸化物の調査結果

		一酸化窒素 (NO)					窒素酸化物 (NO _x =NO ₂ +NO)					NO ₂ NO ₂ +NO %
		有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値	有効測定日数	測定時間	期間平均値	日平均値の最高値	1時間値の最高値	
		日	時間	ppm	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm	ppm	
St.大-1	冬季	7	168	0.012	0.025	0.098	7	168	0.031	0.053	0.141	62.2
	夏季	7	168	0.006	0.010	0.026	7	168	0.014	0.019	0.038	55.7
	全期間	14	336	0.009	0.025	0.098	14	336	0.023	0.053	0.141	60.1
St.大-2	冬季	7	168	0.006	0.013	0.050	7	168	0.023	0.038	0.098	72.7
	夏季	7	168	0.003	0.004	0.010	7	168	0.008	0.013	0.030	68.6
	全期間	14	336	0.005	0.013	0.05	14	336	0.016	0.038	0.098	71.7

St. 大-1 冬季



St. 大-1 夏季

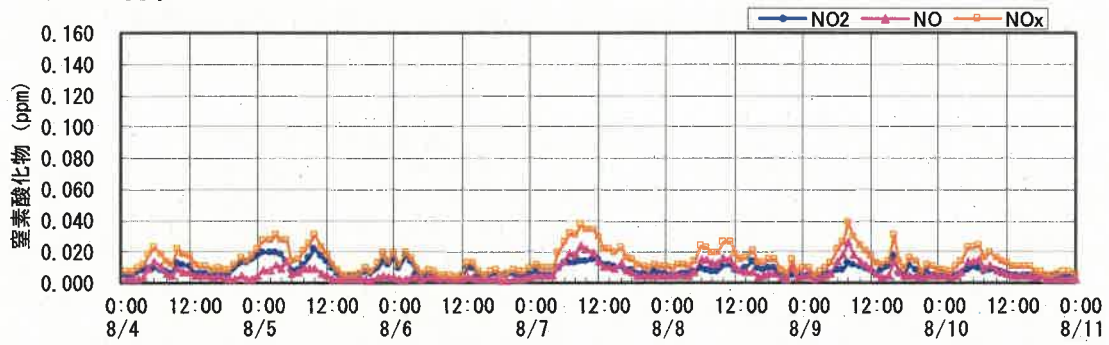
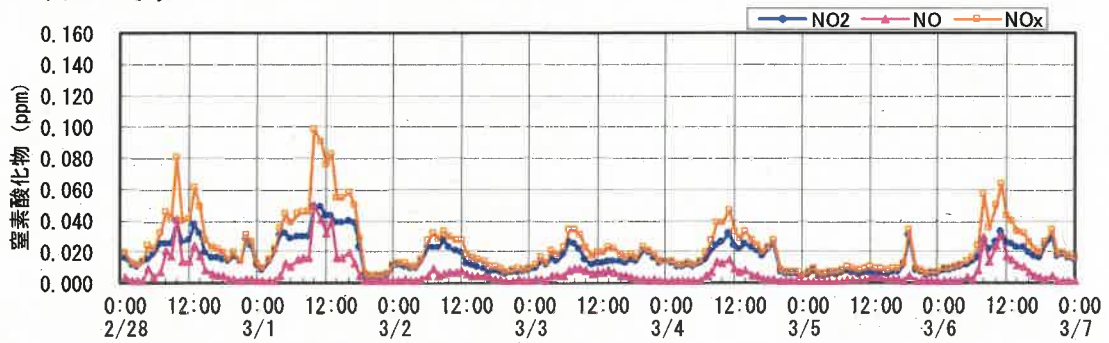


図 5.1-2 (1) 二酸化窒素濃度の経時変化 (St. 大-1)

St. 大-2 冬季



St. 大-2 夏季

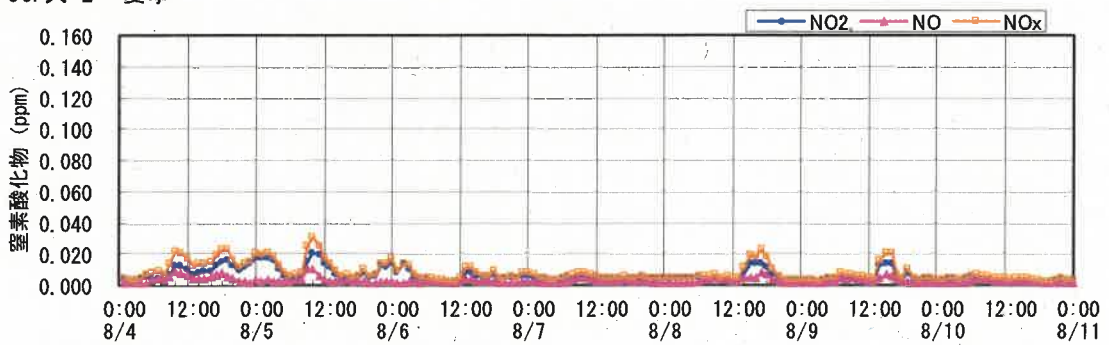
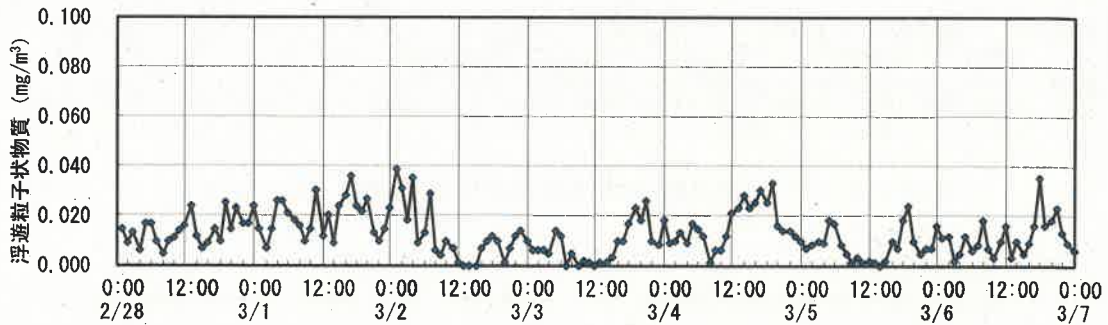


図 5.1-2 (2) 二酸化窒素濃度の経時変化 (St. 大-2)

表 5.1-6 浮遊粒子状物質の調査結果及び環境基準の達成状況

		有効測定日数	測定時間	期間 平均値	日平均 値の 最高値	1時間 値の 最高値	1時間値が 0.20mg/m ³ を超えた 時間数	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた 日数
		日	時間	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	日	日
St.大-1	冬季	7	168	0.013	0.019	0.039	0	0
	夏季	7	168	0.011	0.021	0.056	0	0
	全期間	14	336	0.012	0.021	0.056	0	0
St.大-2	冬季	7	168	0.015	0.019	0.050	0	0
	夏季	7	168	0.015	0.022	0.049	0	0
	全期間	14	336	0.015	0.022	0.050	0	0
環境基準		1時間値の1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 以下であること。						

St.大-1 冬季



St.大-1 夏季

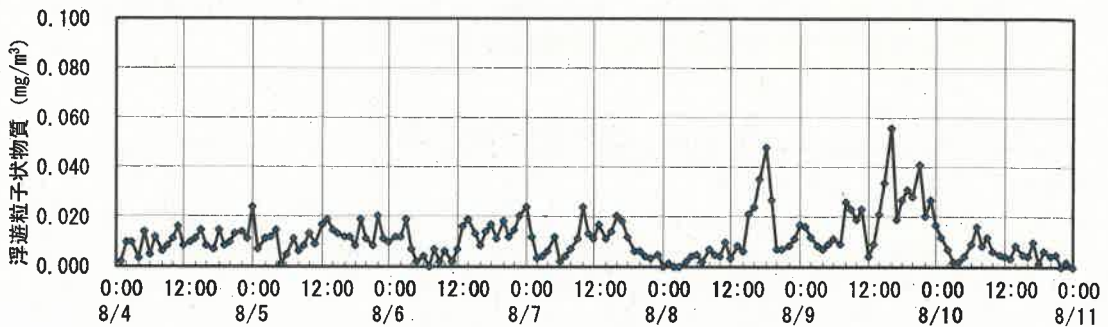
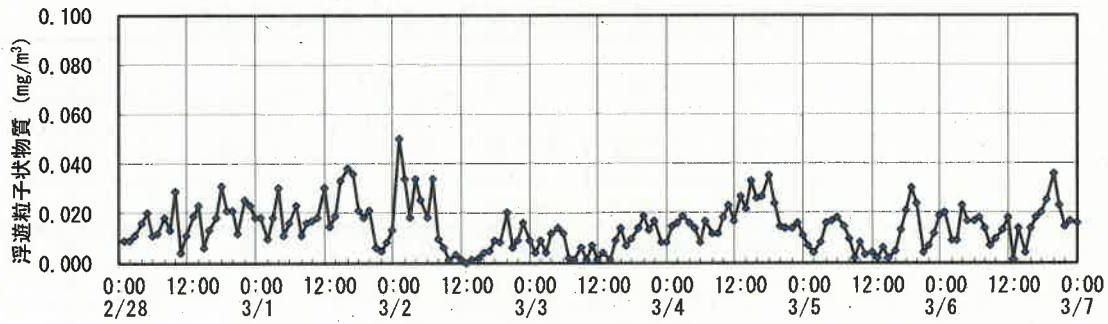


図 5.1-3 (1) 浮遊粒子状物質濃度の経時変化 (St.大-1)

St.大-2 冬季



St.大-2 夏季

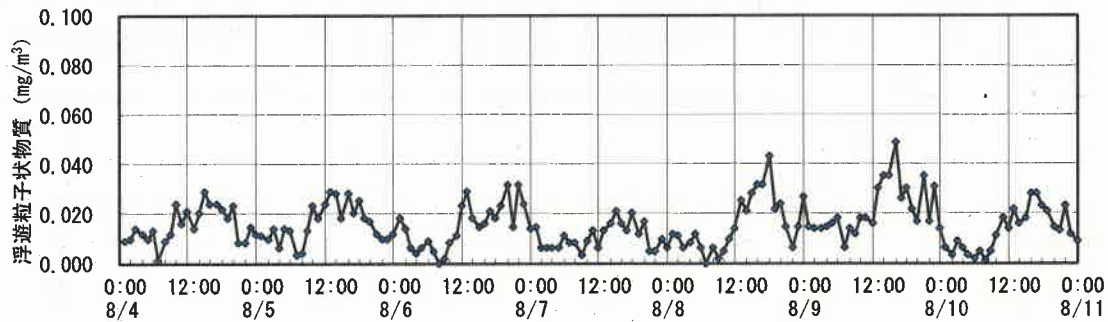


図 5.1-3 (2) 浮遊粒子状物質濃度の経時変化 (St.大-2)

(イ) 地上気象

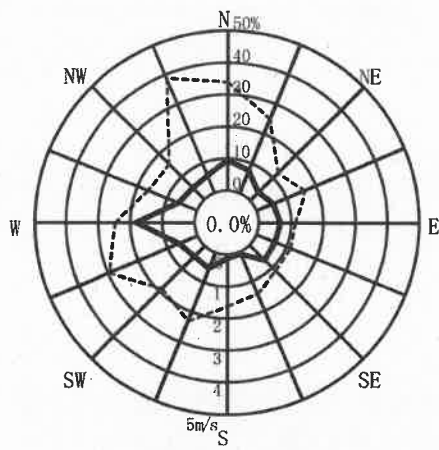
地上気象の調査結果は表 5.1-7 に、風配図は図 5.1-4 に示すとおりである。

St.大-1 における風の状況は、冬季は西、夏季は東北東の風の出現頻度が最も多かった。全期間では東北東の風の出現頻度が最も多かった。

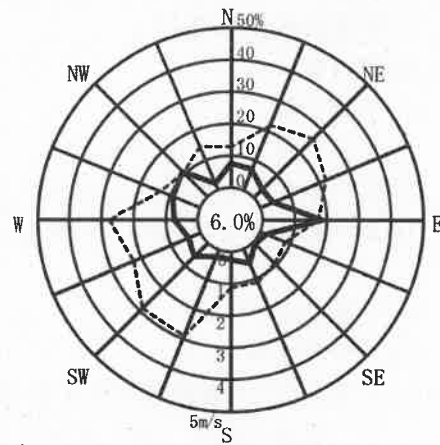
St.大-2 における風の状況は、冬季は東、夏季は東北東の風の出現頻度が最も多かった。全期間では東北東の風の出現頻度が最も多かった。

表 5.1-7 地上気象の調査結果

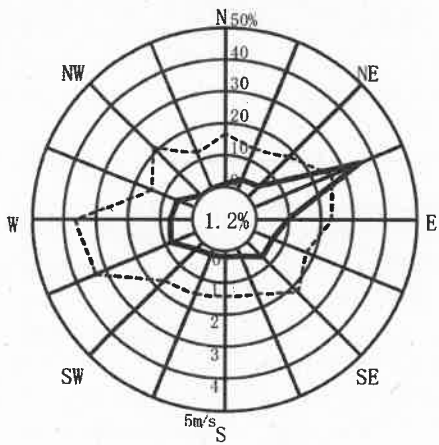
調査地点	項目	測定時季	期間 平均値	日平均値		1時間値	
				最高値	最低値	最高値	最低値
St.大-1	風速 (m/s)	冬季	2.2	3.7	1.5	7.2	0.6
		夏季	2.4	2.8	1.8	5.7	0.2
		全期間	2.3	3.7	1.5	7.2	0.2
	最多風向 (16方位)	冬季	W (出現頻度 18.5%)				
		夏季	ENE (出現頻度 35.7%)				
		全期間	ENE (出現頻度 20.5%)				
St.大-2	風速 (m/s)	冬季	1.7	2.3	1.4	5.7	0.0
		夏季	2.6	3.5	2.0	5.7	0.3
		全期間	2.2	3.5	2.3	5.7	1.4
	最多風向 (16方位)	冬季	E (出現頻度 18.5%)				
		夏季	ENE (出現頻度 43.5%)				
		全期間	ENE (出現頻度 23.8%)				



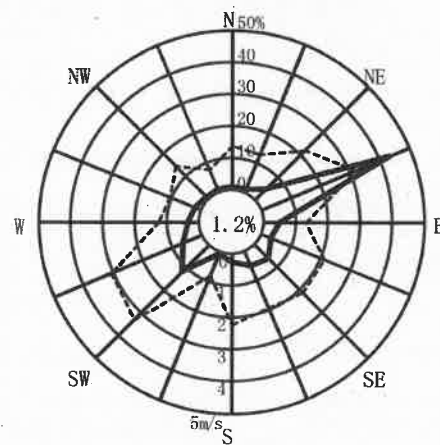
St. 大-1 冬季



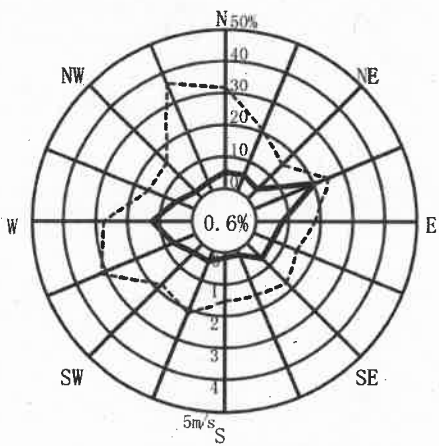
St. 大-2 冬季



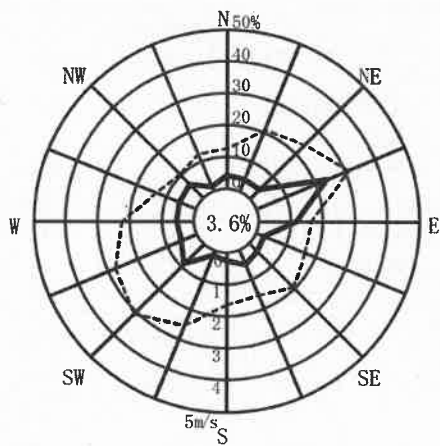
St. 大-1 夏季



St. 大-2 夏季



St. 大-1 全期間



St. 大-2 全期間

凡例	
—	風向出現頻度 (%)
- - -	風向別平均風速 (m/s)
注) 円内の数値は、静穏 (風速 0.4m/s以下) の出現頻度	

図 5.1-4 風配図

(2) 予測・評価

ア し尿等運搬車両の走行

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、し尿等運搬車両の走行により発生する排出ガス（二酸化窒素、浮遊粒子状物質）とし、年平均値、日平均値の年間98%値（二酸化窒素）または2%除外値（浮遊粒子状物質）を予測した。

b 予測手法

(a) 予測手順

予測は、「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月、国土交通省 国土技術政策総合研究所・（独）土木研究所）（以下、「技術手法」という。）に基づき、予測時点におけるし尿等運搬車両から発生する大気汚染物質について、拡散モデルによる予測計算を行い、寄与濃度を予測した。

予測手順は、図5.1-5に示すとおりである。

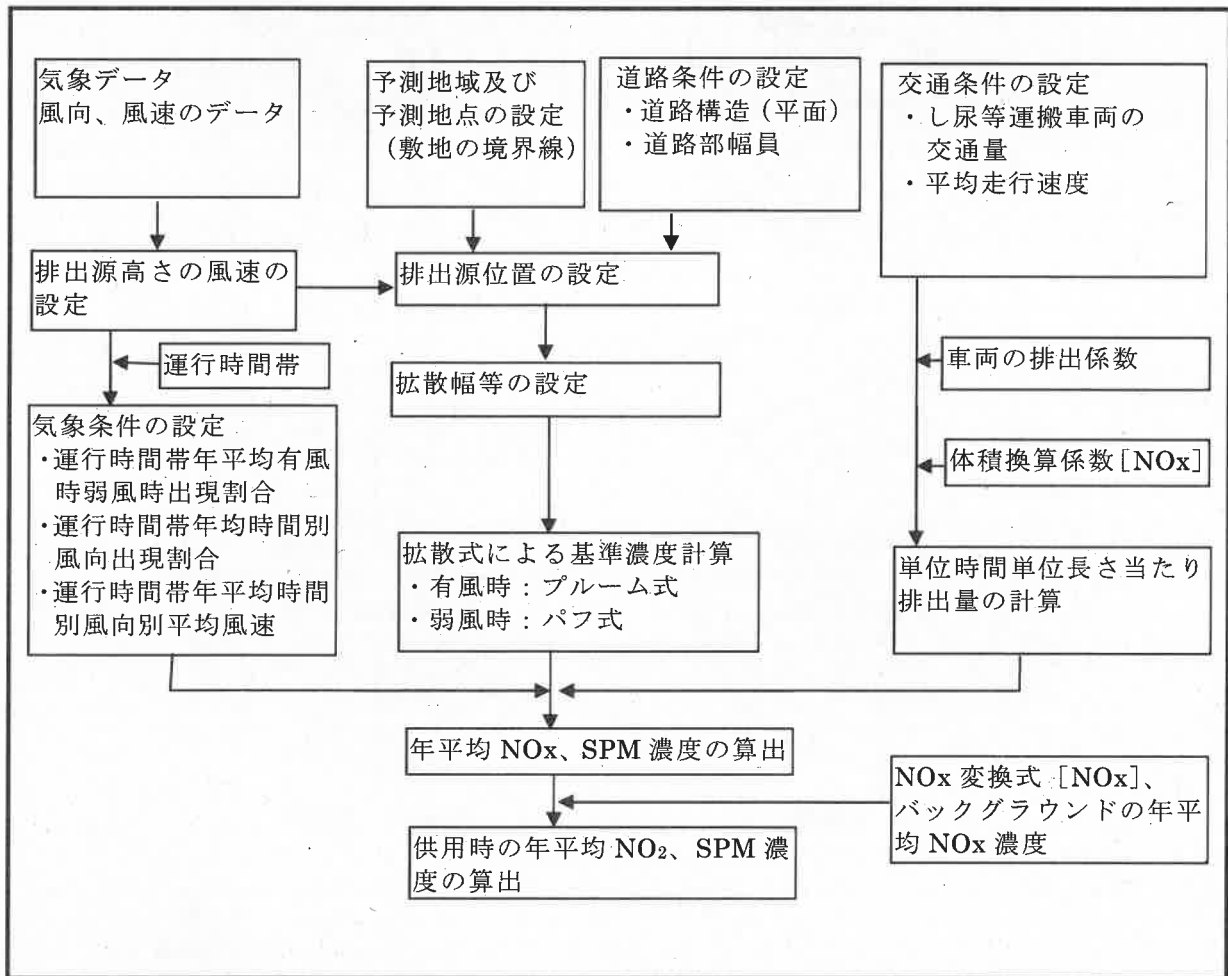


図5.1-5 予測手順（し尿等運搬車両の走行に伴う大気汚染）

(b) 予測式

予測式は、有風時（風速が 1m/s を超える場合）はブルーム式を、弱風時（風速が 1m/s 以下）はパフ式を用いた。
予測式は以下に示すとおりである。

① 有風時（風速が 1m/s を超える場合）

$$C(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

ここで、

$C(x,y,z)$: (x,y,z)地点における窒素酸化物濃度 (ppm) (または浮遊粒子状物質濃度 (mg/m³))

Q : 点煙源の窒素酸化物の排出量 (ml/s) (または浮遊粒子状物質の排出量 (mg/s))

u : 平均風速 (m/s)

H : 排出源の高さ (m)

σ_y : 水平(y)方向の拡散幅 (m)

$$\sigma_y = W/2 + 0.46L^{0.81}$$

なお、 $x < W/2$ の場合は、 $\sigma_y = W/2$ とする

σ_z : 鉛直(z)方向の拡散幅 (m)

$$\sigma_z = \sigma_{z0} + 0.31L^{0.83}$$

ここで、

σ_{z0} : 鉛直方向の初期拡散幅 (m)

遮音壁がない場合 $\sigma_{z0} = 1.5$

遮音壁(高さ 3m以上)がある場合 $\sigma_{z0} = 4.0$

L : 車道部端からの距離 ($L = x - W/2$) (m)

x : 風向に沿った風下距離 (m)

W : 車道部幅員 (m)

なお、 $x < W/2$ の場合は $\sigma_z = \sigma_{z0}$ とする

x : 風向に沿った風下距離 (m)

y : x 軸に直角な水平距離 (m)

z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

② 弱風時 (風速が 1m/s 以下の場合)

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{(2\pi)^{3/2} \cdot \alpha^2 \cdot \gamma} \left\{ \frac{1 - \exp\left(-\frac{l}{t_0^2}\right)}{2l} + \frac{1 - \exp\left(-\frac{m}{t_0^2}\right)}{2m} \right\}$$

ここで、

$$l = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z - H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

$$m = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z + H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

t_0 : 初期拡散幅に相当する時間 (s)

$$t_0 = \frac{W}{2\alpha}$$

ここで、

W : 車道幅員 (m)

α 、 γ : 拡散幅に関する係数

$$\alpha = 0.3$$

$$\gamma = 0.18 \text{ (昼間)}$$

$$\gamma = 0.19 \text{ (夜間)}$$

c 予測地点

予測地点は、事業計画地近傍でし尿等運搬車両の走行による排出ガスの影響を的確に把握できる地点として、し尿等運搬車両の主要走行ルート沿道 2 地点 (No.1 及び No.2) を設定した。



予測地点の位置は図 5.1-6 に、予測地点における道路断面は図 5.1-7 に示すとおりである。

d 予測対象時期

予測対象時期は、事業活動が定常の状態になる時期とした。



凡例

-  事業計画地
-  予測地点



Scale 1:10,000

0 100 200 300 400



図 5.1-6 予測地点位置図 (し尿等運搬車両の走行に伴う大気汚染)

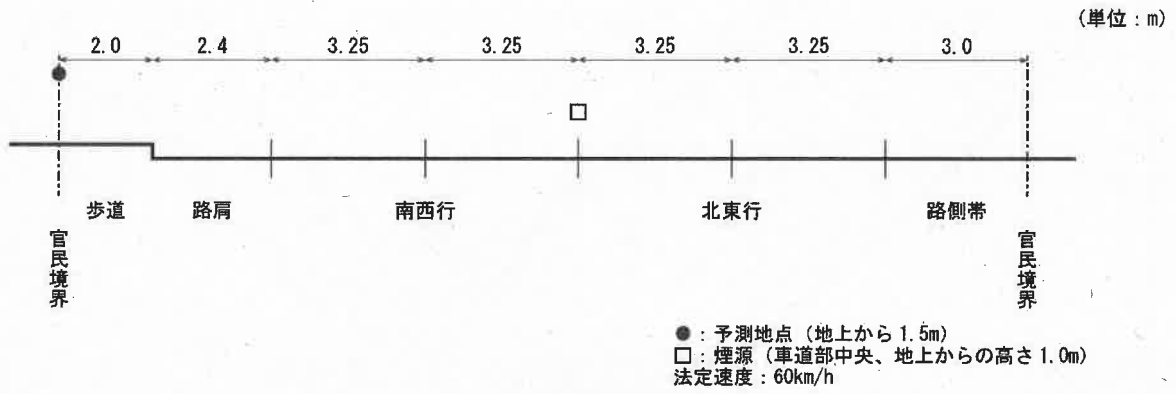


図 5.1-7 (1) 予測地点の道路断面 (No. 1)

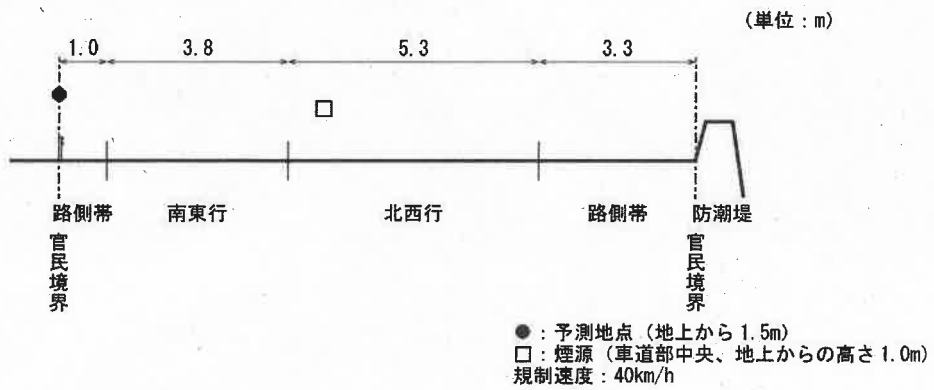


図 5.1-7 (2) 予測地点における道路断面 (No. 2)

e 予測条件

(a) 交通条件

予測地点におけるし尿等運搬車両の交通量は、令和4年度実績を基に1日あたりの平均走行台数を設定した。設定したし尿等運搬車両の走行台数は、表5.1-8に示すとおりである。

なお、各予測地点の配分は、安全側の設定として、各予測地点に全てのし尿等運搬車両が走行するものとした。

表 5.1-8 し尿等運搬車両の走行台数

単位：台/日

時間帯	入場	退場
7:00～ 8:00	6	6
8:00～ 9:00	7	7
9:00～10:00	7	7
10:00～11:00	11	11
11:00～12:00	10	10
12:00～13:00	7	7
13:00～14:00	4	4
14:00～15:00	7	7
15:00～16:00	7	7
計	66	66

(b) 排出係数の設定

し尿等運搬車両の排出係数は、「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（平成24年2月、国土交通省国土技術政策総合研究所）に示される2025年次（令和7年次）のものとした。設定した排出係数は、表5.1-9に示すとおりである。

走行速度は、No.1については規制速度が定められていないため、法定速度である60km/h、No.2については規制速度である40km/hとした。

なお、予測地点周辺はおおむね平坦であるため、排出係数の道路縦断勾配の補正は考慮しないものとした。

表 5.1-9 自動車の大気汚染物質排出原単位

単位：g/台・km

予測地点	走行速度	窒素酸化物	浮遊粒子状物質
		大型車	大型車
No.1	60km/h	0.335	0.005213
No.2	40km/h	0.432	0.006958

注) 「道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成22年度版）」（平成24年2月、国土交通省国土技術政策総合研究所）に示される2025年次の排出係数。

(c) 排出源の位置

発生源は点煙源とし、図 5.1-8 に示す道路断面の中央（歩道、自転車道を除く）とした。排出源の高さは、路面高さ+1m とした。

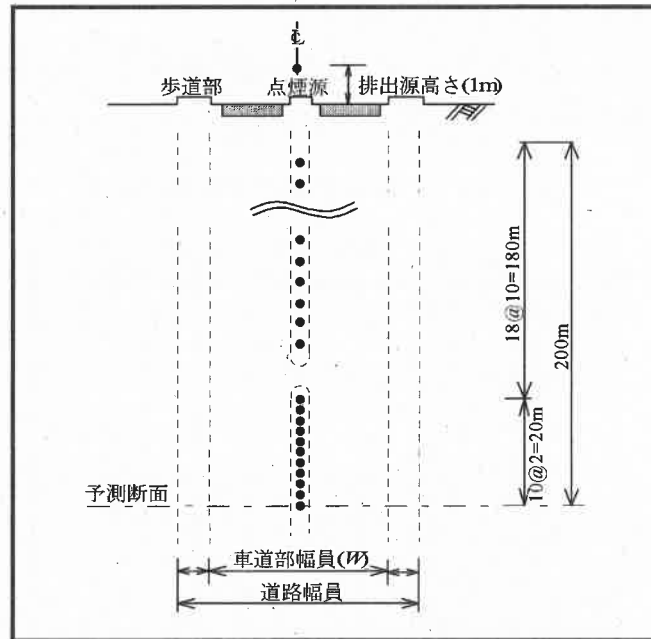


図 5.1-8 点煙源の配置

(d) 気象条件

予測に用いた気象条件（風向・風速）は、表 5.1-10 に示すように各予測地点に最も近い大気汚染常時監視測定局（一般環境大気測定局）である泉大津市役所測定局における観測結果を用いた。

表 5.1-10 気象条件

観測地点：泉大津市役所測定局（風速計高さ H0：26m） 観測期間：令和4年4月1日～令和5年3月31日

時刻	項目	有風時の出現状況															弱風時 出現頻度(%)	
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW		NNW
1	出現頻度(%)	2.5	3.6	3.0	10.7	14.5	11.2	6.0	0.5	2.2	2.5	1.9	1.6	2.2	7.4	2.2	1.4	26.6
	平均風速(m/s)	2.5	2.5	2.3	2.3	1.9	1.6	1.4	1.2	2.4	1.6	3.6	2.5	3.5	4.5	2.8	2.7	—
2	出現頻度(%)	2.7	3.8	1.6	8.5	17.3	11.5	5.5	0.0	0.0	2.7	1.9	2.2	2.5	7.4	3.0	2.5	26.8
	平均風速(m/s)	2.6	2.0	2.3	2.1	2.0	1.5	1.4	0.0	0.0	2.1	3.0	3.5	4.4	4.5	2.4	2.2	—
3	出現頻度(%)	3.3	2.5	1.9	7.4	18.4	14.8	3.3	0.0	0.3	3.6	3.6	1.1	3.3	6.6	1.6	1.9	26.6
	平均風速(m/s)	2.5	2.8	1.9	2.1	1.9	1.6	1.3	0.0	2.8	1.8	2.5	3.0	3.7	4.5	2.3	3.0	—
4	出現頻度(%)	3.0	2.7	3.3	5.8	20.3	15.6	4.1	0.0	1.1	3.0	3.0	0.3	4.1	6.0	0.8	1.4	25.5
	平均風速(m/s)	2.8	2.6	2.3	2.0	1.9	1.5	1.3	0.0	3.2	2.2	2.8	4.8	3.6	4.0	3.5	4.0	—
5	出現頻度(%)	2.5	3.3	2.7	8.5	18.4	10.7	4.4	0.0	1.1	3.0	2.7	1.4	4.4	4.1	1.1	1.6	30.1
	平均風速(m/s)	2.8	2.4	2.3	2.0	2.0	1.5	1.4	0.0	2.8	1.9	2.4	2.3	4.2	3.9	3.3	2.8	—
6	出現頻度(%)	2.2	1.1	2.2	10.7	21.6	11.8	4.4	0.0	0.3	2.5	2.7	1.9	4.1	4.9	1.6	3.8	24.1
	平均風速(m/s)	2.7	2.9	2.4	2.1	2.0	1.6	1.5	0.0	3.7	2.0	2.3	2.3	3.9	3.8	2.9	2.7	—
7	出現頻度(%)	2.2	1.9	3.3	13.4	22.2	9.9	3.6	0.5	0.5	2.5	1.6	4.7	3.8	4.1	1.1	1.4	23.3
	平均風速(m/s)	3.0	2.6	2.3	2.3	2.0	1.7	1.6	1.2	4.0	2.2	2.2	2.8	4.0	3.6	2.9	2.8	—
8	出現頻度(%)	2.2	1.1	3.0	15.9	22.2	4.7	1.1	0.3	0.8	2.7	4.9	2.7	4.7	6.3	2.5	4.4	20.5
	平均風速(m/s)	2.4	1.6	2.3	2.3	2.1	1.8	1.5	1.2	3.5	2.0	2.4	2.3	4.0	3.4	2.4	3.1	—
9	出現頻度(%)	1.6	1.1	6.3	18.6	15.1	2.2	1.9	0.0	0.5	2.5	4.1	5.2	7.4	10.7	6.8	3.0	12.9
	平均風速(m/s)	3.8	2.4	2.5	2.3	2.4	1.9	1.5	0.0	2.6	2.3	2.6	2.6	3.4	3.4	2.9	2.7	—
10	出現頻度(%)	2.2	3.3	3.8	14.0	12.1	1.4	0.8	0.0	1.4	1.4	2.5	5.5	13.7	15.3	11.2	4.4	7.1
	平均風速(m/s)	2.4	2.5	2.2	2.8	2.4	1.6	2.5	0.0	2.6	1.6	2.5	2.9	3.6	3.5	2.9	2.9	—
11	出現頻度(%)	2.5	2.5	2.7	9.6	9.6	1.1	0.3	0.3	1.1	1.1	2.7	8.0	14.6	23.1	8.2	6.6	6.0
	平均風速(m/s)	3.2	2.9	2.8	2.9	2.9	2.3	1.1	2.2	3.3	2.6	2.9	3.3	3.7	3.7	2.8	3.5	—
12	出現頻度(%)	2.7	2.5	1.4	7.1	4.9	1.9	0.5	0.0	0.5	1.6	2.7	9.9	19.2	21.9	13.2	7.1	2.7
	平均風速(m/s)	2.7	2.2	2.3	3.1	3.2	2.2	1.6	0.0	3.8	3.4	2.8	3.8	4.0	3.8	3.0	3.6	—
13	出現頻度(%)	2.2	1.1	3.0	5.8	3.3	1.1	0.5	0.0	0.8	0.5	6.0	9.3	20.8	28.5	9.9	3.8	3.3
	平均風速(m/s)	3.7	1.8	2.4	3.4	3.5	1.6	2.2	0.0	4.0	2.8	4.4	3.7	3.9	4.0	3.0	4.0	—
14	出現頻度(%)	0.8	2.5	2.5	4.4	4.1	1.4	0.3	0.0	0.3	1.4	6.0	16.4	21.9	22.7	7.7	6.0	1.6
	平均風速(m/s)	3.6	3.9	2.9	2.7	3.3	2.1	2.0	0.0	4.4	3.4	4.2	3.7	3.8	3.7	2.9	3.7	—
15	出現頻度(%)	1.9	1.1	2.2	4.7	3.0	1.1	0.8	0.0	0.3	3.3	9.1	19.0	19.8	20.6	5.5	5.8	1.9
	平均風速(m/s)	3.7	3.0	2.9	3.4	2.2	2.5	2.6	0.0	2.2	3.2	3.8	3.6	3.8	3.8	3.5	4.0	—
16	出現頻度(%)	3.0	1.6	2.5	6.0	2.2	1.4	0.8	0.0	1.1	3.6	12.6	15.3	19.5	16.2	5.8	4.9	3.6
	平均風速(m/s)	3.6	3.6	3.0	2.8	2.6	2.4	1.8	0.0	3.1	3.1	3.6	3.7	3.4	3.7	3.3	4.6	—
17	出現頻度(%)	3.3	2.2	3.0	4.7	3.8	1.1	0.5	0.0	1.6	4.1	17.0	16.4	12.1	13.4	4.4	7.4	4.9
	平均風速(m/s)	3.7	3.3	2.7	3.1	2.8	1.8	1.8	0.0	3.3	2.6	3.6	3.3	3.0	3.4	3.2	3.9	—
18	出現頻度(%)	5.5	4.4	2.7	4.1	4.4	0.8	1.6	0.3	1.9	5.8	15.1	14.5	12.1	8.2	4.7	5.8	8.2
	平均風速(m/s)	3.6	3.2	2.8	2.6	2.9	1.8	2.0	1.3	2.8	2.4	3.3	2.9	2.9	3.4	3.0	3.9	—
19	出現頻度(%)	6.8	6.8	5.2	4.9	4.1	2.2	2.5	0.3	2.2	8.2	10.7	11.8	4.9	9.6	3.0	2.7	14.0
	平均風速(m/s)	3.1	2.5	3.0	2.9	3.0	1.9	1.6	1.1	2.7	2.3	2.7	2.9	2.8	4.0	2.5	2.7	—
20	出現頻度(%)	4.1	4.7	4.1	8.5	7.9	3.8	3.6	0.3	1.9	8.8	7.4	7.1	6.3	7.1	3.6	3.0	17.8
	平均風速(m/s)	3.1	2.2	2.5	2.7	2.7	1.9	1.5	1.2	2.4	2.3	2.6	2.4	2.7	4.8	2.8	3.1	—
21	出現頻度(%)	2.5	4.7	5.8	9.0	9.9	3.3	4.7	0.0	2.7	5.8	8.2	3.0	3.8	9.0	2.2	2.7	22.7
	平均風速(m/s)	2.5	2.1	2.6	2.6	2.5	1.9	1.5	0.0	2.2	2.2	2.5	2.4	4.2	4.4	2.4	2.7	—
22	出現頻度(%)	2.5	3.0	4.7	10.1	11.2	7.4	4.7	0.5	1.9	6.3	4.9	1.1	3.6	8.8	1.1	2.5	25.8
	平均風速(m/s)	2.9	2.3	2.0	2.6	2.2	1.6	1.6	1.4	1.9	2.2	2.2	3.9	3.2	4.8	2.3	2.4	—
23	出現頻度(%)	2.5	3.0	3.8	7.7	13.2	7.7	9.6	0.0	1.4	4.7	2.7	2.5	2.7	9.0	2.5	2.5	24.7
	平均風速(m/s)	2.4	2.5	2.8	2.4	2.2	1.8	1.5	0.0	2.4	2.3	2.4	2.0	4.1	4.2	2.4	2.6	—
24	出現頻度(%)	2.5	3.8	3.0	10.1	13.2	10.4	6.6	0.5	2.2	2.5	2.5	2.5	3.6	6.0	2.5	1.9	26.3
	平均風速(m/s)	2.9	2.2	2.3	2.7	1.8	1.6	1.4	2.2	1.9	2.1	2.5	2.7	3.5	4.7	2.7	2.2	—
通年	出現頻度(%)	2.8	2.8	3.2	8.8	11.5	5.8	3.0	0.1	1.2	3.5	5.7	6.8	9.0	11.5	4.4	3.7	16.1
	平均風速(m/s)	3.0	2.6	2.5	2.5	2.2	1.7	1.5	1.5	2.7	2.3	3.1	3.2	3.6	3.9	2.9	3.4	—

注) 弱風時は、風速1.0m/s以下を示す。

排出源高さ(地上1.0m)の風速は、泉大津市役所測定局の風速(地上26.0m)を基に、以下に示すべき乗則により推定した。

$$U=U_0(H/H_0)^P$$

ここで、
 U : 高さ H (m)の風速 (m/s)
 U_0 : 基準高さ H_0 の風速 (m/s)
 H : 排出源の高さ (m)
 H_0 : 基準とする高さ (m)
 P : べき指数 (=1/5、表 5.1-11 参照)

表 5.1-11 土地利用の状況に対するべき指数 P の目安

土地利用の状況	べき指数
市街地	1/3
郊外	1/5
障害物のない平坦地	1/7

出典)「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(平成25年3月、国土交通省 国土技術政策総合研究所・(独)土木研究所)

(e) バックグラウンド濃度

窒素酸化物、浮遊粒子状物質のバックグラウンド濃度は、現地調査結果の期間平均値を用いて、表 5.1-12 に示すとおり設定した。

表 5.1-12 バックグラウンド濃度

項目	単位	バックグラウンド濃度	
		No.1	No.2
窒素酸化物	ppm	0.023	0.016
二酸化窒素	ppm	0.013	0.011
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.012	0.015

注) バックグラウンド濃度は、No.1はSt.大-1、No.2はSt.大-2の期間平均値を用いた。

(f) 窒素酸化物から二酸化窒素の変換式

年平均値予測における窒素酸化物から二酸化窒素への変換は、以下の式を用いた。

$$[\text{NO}_2] = 0.0714 \cdot [\text{NO}_x]^{0.4380} (1 - [\text{NO}_x]_{\text{BG}} / [\text{NO}_x]_{\text{T}})^{0.8010}$$

ここで、

$[\text{NO}_2]$: 二酸化窒素の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NO}_x]$: 窒素酸化物の寄与濃度 (ppm)

$[\text{NO}_2]_{\text{BG}}$: 二酸化窒素のバックグラウンド濃度 (ppm)

$[\text{NO}_x]_{\text{BG}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 (ppm)

$[\text{NO}_x]_{\text{T}}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度と寄与濃度の合計 (ppm)

$$([\text{NO}_x]_{\text{T}} = [\text{NO}_x]_{\text{R}} + [\text{NO}_x]_{\text{BG}})$$

(g) 年平均値から日平均値への変換式

年平均値から日平均値の年間 98% 値または年間 2% 除外値への変換は、表 5.1-13 に示す換算式を用いた。

表 5.1-13 年平均値から日平均値の年間 98% 値または年間 2% 除外値への換算

項目	換算式
二酸化窒素	$[\text{年間 98\% 値}] = a([\text{NO}_2]_{\text{BG}} + [\text{NO}_2]_{\text{R}}) + b$ $a = 1.34 + 0.11 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / ([\text{NO}_2]_{\text{BG}}))$ $b = 0.0070 - 0.0012 \cdot \exp(-[\text{NO}_2]_{\text{R}} / ([\text{NO}_2]_{\text{BG}}))$
浮遊粒子状物質	$[\text{年間 2\% 除外値}] = a([\text{SPM}]_{\text{BG}} + [\text{SPM}]_{\text{R}}) + b$ $a = 1.71 + 0.37 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / ([\text{SPM}]_{\text{BG}}))$ $b = -0.0063 + 0.0014 \cdot \exp(-[\text{SPM}]_{\text{R}} / ([\text{SPM}]_{\text{BG}}))$

出典)「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(平成 25 年 3 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所・(独) 土木研究所)

(イ) 予測結果

a 二酸化窒素

し尿等運搬車両の走行により発生する二酸化窒素 (NO₂) の予測結果は、表 5.1-14 に示すとおりである。

主要走行ルート沿道における、し尿等運搬車両の窒素酸化物 (NO_x) の寄与濃度の年平均値は 0.000038ppm~0.000059ppm、二酸化窒素 (NO₂) の日平均値の年間 98%値は、0.024ppm~0.027ppm と予測する。

表 5.1-14 し尿等運搬車両の走行に伴う影響 二酸化窒素の予測結果

予測地点	寄与濃度 (ppm)		バックグラウンド濃度 (ppm)	環境濃度 年平均値 (ppm)	日平均値 の年間 98%値 (ppm)
	NO _x ①	NO ₂ ②	NO ₂ ③	NO ₂ ②+③	NO ₂
	No.1	0.000038	0.000005	0.013	0.0013005
No.2	0.000059	0.000012	0.011	0.0013012	0.024

b 浮遊粒子状物質

し尿等運搬車両の走行により発生する浮遊粒子状物質 (SPM) の予測結果は、表 5.1-15 に示すとおりである。

主要走行ルート沿道における、し尿等運搬車両による浮遊粒子状物質 (SPM) の寄与濃度の年平均値は 0.0000011mg/m³~0.0000018mg/m³、日平均値の年間 2%除外値は、0.033mg/m³~0.039mg/m³ と予測する。

表 5.1-15 し尿等運搬車両の走行に伴う影響 浮遊粒子状物質の予測結果

予測地点	寄与濃度 (mg/m ³)	バックグラウンド濃度 (mg/m ³)	環境濃度 年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 年間 2% 除外値 (mg/m ³)
	①	②	①+②	
No.1	0.0000011	0.012	0.0120011	0.033
No.2	0.0000018	0.015	0.0150018	0.039

(ウ) 評価

a 評価内容

し尿等運搬車両の走行による排出ガス（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）についての環境保全目標は、「し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲で回避または低減されていること」及び「大気汚染に係る環境基準との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.1-16 二酸化窒素及び浮遊粒子状物質に係る環境基準

項目	環境保全上の基準
二酸化窒素	1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又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0.10mg/m ³ 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること。

出典)「二酸化窒素に係る環境基準について」(昭和53年7月11日環境庁告示第38号、最終改正平成8年10月25日環境庁告示第74号)
 「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日環境庁告示第25号、最終改正平成8年10月25日環境庁告示第73号)

b 評価結果

し尿等運搬車両の走行により発生する排出ガス（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）の評価結果は、表5.1-17に示すとおりである。

主要走行ルート沿道における二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境濃度は、ともに環境保全目標値を下回ると予測した。

表 5.1-17 (1) し尿等運搬車両の走行により発生する二酸化窒素の評価結果

予測地点	寄与濃度 (ppm)		バックグラウンド濃度 (ppm)	環境濃度 年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	環境保全目標
	NO _x ①	NO ₂ ②	NO ₂ ③	NO ₂ ②+③	NO ₂	
No.1	0.000038	0.000005	0.013	0.0013005	0.027	1時間値の日平均値が0.04～0.06ppmのゾーン内またはそれ以下であること
No.2	0.000059	0.000012	0.011	0.0013012	0.024	

表 5.1-17 (2) し尿等運搬車両の走行により発生する浮遊粒子状物質の評価結果

予測地点	寄与濃度 (mg/m ³)	バックグラウンド濃度 (mg/m ³)	環境濃度 年平均値 (mg/m ³)	日平均値の年間2%除外値 (mg/m ³)	環境保全目標
	①	②	①+②		
No.1	0.0000011	0.012	0.0120011	0.033	1時間値の日平均値が0.10mg/m ³ 以下であること
No.2	0.0000018	0.015	0.0150018	0.039	

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、し尿等運搬車両の走行に伴う排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・車両の適切な点検・整備を実施する。
- ・運転者に対して、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適切な運行を指導・徹底する。
- ・走行速度等の交通法規を遵守する。
- ・エコドライブを徹底する。

以上のことから、し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、大気汚染に係る環境基準との整合が図られていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

2 騒音

(1) 現況調査

ア 調査内容

(ア) 調査項目

a 騒音

等価騒音レベル、時間率騒音レベル、騒音レベルの最大値

b 自動車交通量

車種別断面交通量、走行速度、道路構造等の状況

(イ) 調査手法

a 騒音

騒音調査は、JIS Z 8731「環境騒音の表示・測定方法」及び「騒音に係る環境基準」に準拠し、表 5.2-1 及び図 5.2-1 に示すとおり実施した。

表 5.2-1 騒音測定方法

測定項目	等価騒音レベル : L_{Aeq} 時間率騒音レベル : L_{A5} , L_{A10} , L_{A50} , L_{A90} , L_{A95} 騒音レベル最大値 : L_{Amax}
実測時間	連続した 24 時間の測定とし、1 時間毎に演算処理を行った。
測定機器	JIS C 1509-1 に適合する普通騒音計
測定機器使用条件	マイクロホンの高さ : 地上 1.2m 周波数補正回路 : A 特性 動特性 : FAST
データ整理	10 分間について、0.1 秒間隔 6,000 個の騒音レベル瞬時値のサンプリングを行い、等価騒音レベル及び時間率騒音レベルの算出を行った。
備考	測定時に対象とする騒音以外の音（航空機音等）が混入した場合は、それらを除外して処理を行った。

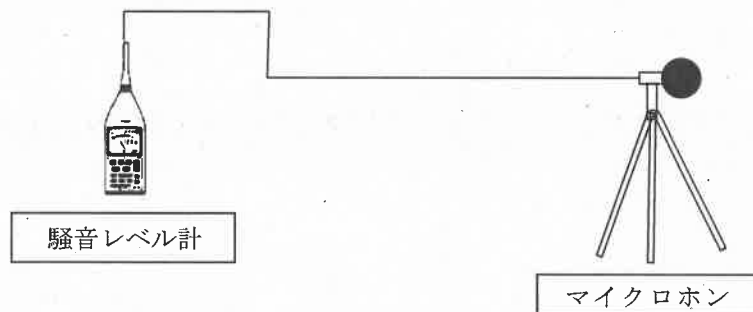


図 5.2-1 騒音測定系

b 交通量

調査方法は、表 5.2-2 に示すとおりである。

表 5.2-2 交通量調査方法

測定項目	断面交通量、走行速度	
実測時間	交通量	24時間連続観測
測定機器	交通量	ハンドカウンター
	走行速度	ストップウォッチ
測定方法	交通量	方向別、時間別、車種別に走行車両台数をカウントした。車種区分は、表 5.2-3 に示すとおりとした。
	走行速度	ストップウォッチを用いて、一定区間を走行する車両（10台程度）の通過時間を計測した。

表 5.2-3 車種区分

種別	区分	対応するプレート番号
小型車類	軽乗用車	50～59（黄または黒） 3 ^S 及び33 ^S 8 ^S 及び88 ^S
	乗用車	3、30～39及び300～399 5、50～59及び500～599 7、70～79及び700～799
	軽貨物	40～49（黄または黒） 3 ^S 及び33 ^S 6 ^S 及び66 ^S
	小型貨物車	4、40～49及び400～499 6、60～69及び600～699
大型車類	普通貨物車	1、10～19及び100～199
	特種(殊)車	8、80～89及び800～899 9、90～99及び900～999 0、00～09及び000～099
	バス	2、20～29及び200～299
二輪車	自動二輪車 原動機付き自転車	—

- 注) 1. 「区分」は、平成10年度以前に実施した全国走路交通情勢調査の車種区分にあたる。
 2. プレート番号の「(黄または黒)」は、「黄地に黒文字または黒地に黄字」を意味する。
 3. プレート番号の添字Sは、小型プレートを意味する。

(ウ) 調査地点

調査地点は、表 5.2-4 及び図 5.2-2 に示すとおりである。

表 5.2-4 騒音等調査地点

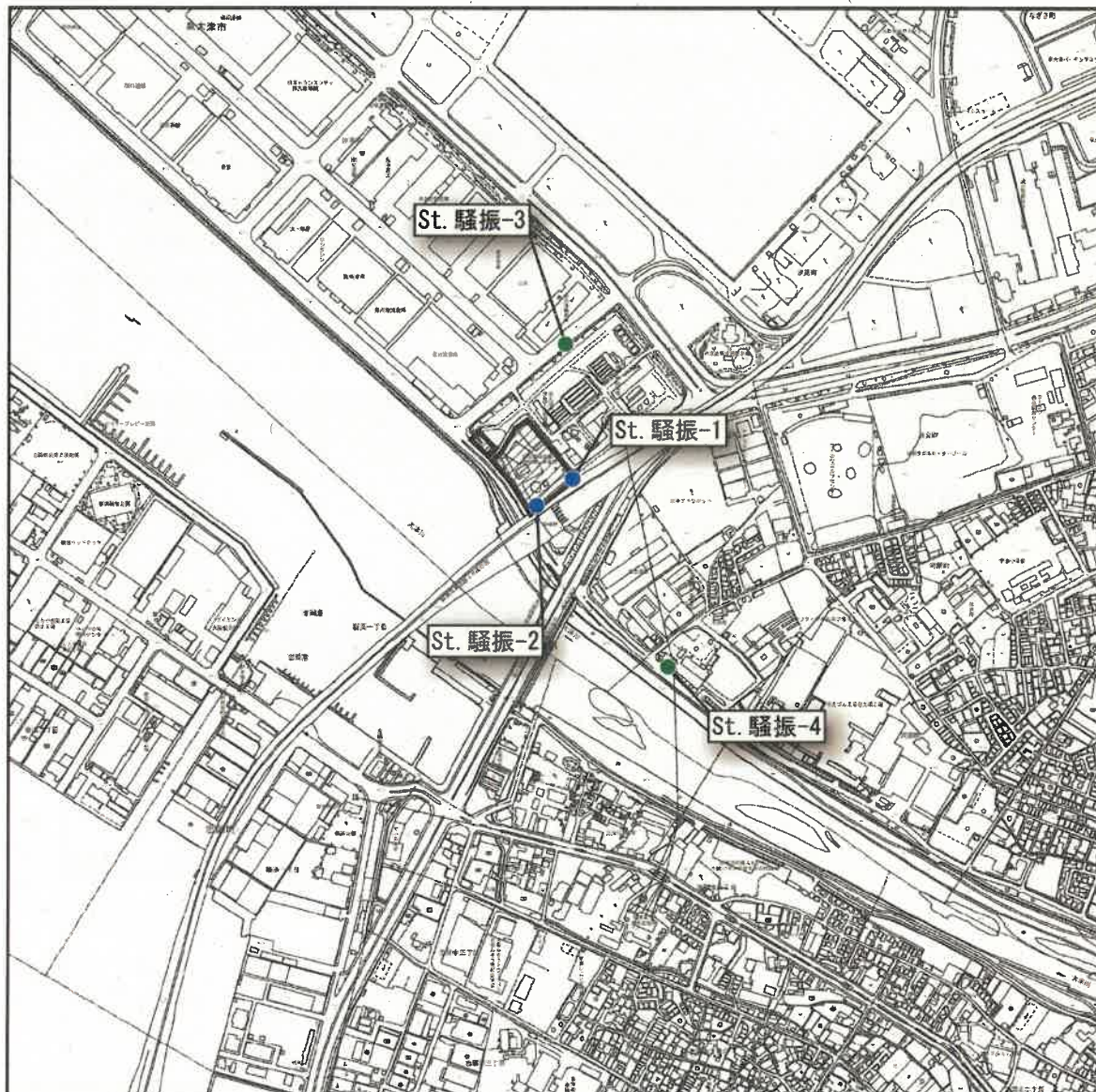
地点名	調査項目	地点数	調査地点
St.騒振-1 St.騒振-2	事業場騒音	2 地点	事業計画地敷地境界
St.騒振-3 St.騒振-4	道路交通騒音 自動車交通量	2 地点	道路沿道

(エ) 調査期間




調査期間は、表 5.2-5 に示すとおりである。

表 5.2-5 騒音等調査期間

地点名	調査項目	調査期間
St.騒振-1 St.騒振-2	事業場騒音	令和 5 年 10 月 30 日 12 時～31 日 12 時
St.騒振-3 St.騒振-4	道路交通騒音	
	自動車交通量	



凡例

-  事業計画地
-  騒音・振動調査地点（事業場）
-  騒音・振動調査地点（道路交通）、自動車交通量調査地点



Scale 1:10,000

0 100 200 300 400



图 5.2-2 騒音・振動調査地点图

イ 調査結果

(ア) 騒音

騒音の調査結果は、表 5.2-6 及び表 5.2-7 に示すとおりである。

St.騒振-1 及び St.騒振-2 の調査結果 (L_{A5}) は、2 地点とも全ての時間区分で規制基準値を上回っていた。これは、調査地点南側の阪神高速道路 4 号湾岸線（高架）を走行する自動車騒音の影響によるものであった。

また、St.騒振-3 及び St.騒振-4 の調査結果 (L_{Aeq}) は、St.騒振-4 の昼間が環境基準値を上回っていたが、その他は環境基準値を下回っていた。

表 5.2-6 騒音調査結果

単位：dB

調査地点	時間区分	調査結果 (L_{A5})	規制基準値
St.騒振-1	朝	68	60 (第三種区域)
	昼間	69	65 (第三種区域)
	夕	67	60 (第三種区域)
	夜間	68	55 (第三種区域)
St.騒振-2	朝	66	60 (第三種区域)
	昼間	66	65 (第三種区域)
	夕	65	60 (第三種区域)
	夜間	65	55 (第三種区域)

- 注) 1. 時間区分の朝は 6 時～8 時、昼間は 8 時～18 時、夕は 18 時～21 時、夜間は 21 時～翌 6 時である。
 2. 調査結果は、各時間区分における最大値である。

単位：dB

調査地点	時間区分	調査結果 (L_{Aeq})	環境基準値
St.騒振-3	昼間	62	65 (C 地域のうち車線を有する道路に面する地域)
	夜間	58	60 (C 地域のうち車線を有する道路に面する地域)
St.騒振-4	昼間	66	65 (B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域)
	夜間	58	60 (B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域)

- 注) 1. 昼間は 6 時～22 時、夜間は 22 時～翌 6 時である。
 2. 調査結果は、各時間区分におけるエネルギー平均値である。

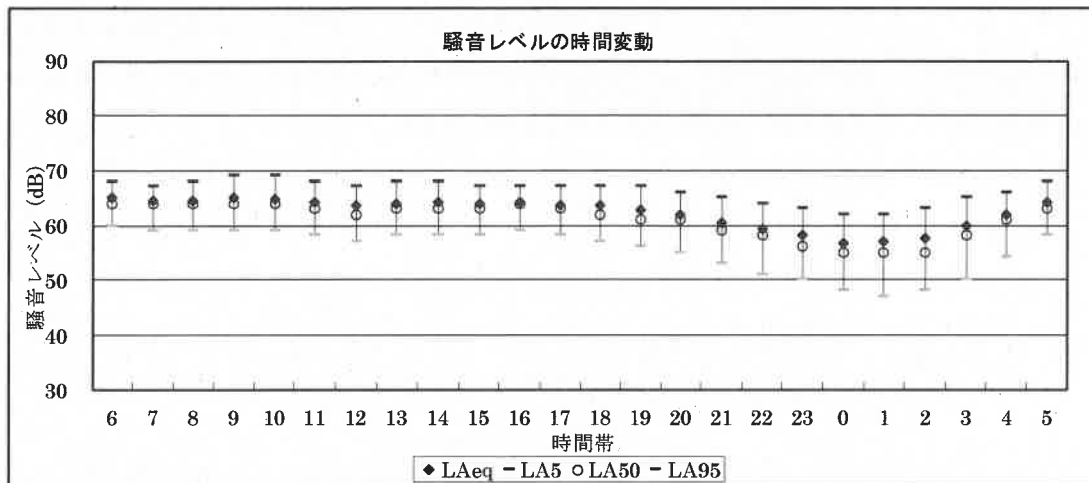
表 5.2-7 (1) 騒音調査結果 (St. 騒振-1)

時間区分		時間帯	騒音レベル (dB)							備考
環境基準	規制基準		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}	
昼間	朝	6:00 ~ 7:00	65.1	68	68	64	61	60	79	
		7:00 ~ 8:00	64.5	67	67	64	60	59	73	
	昼間	8:00 ~ 9:00	64.5	68	67	64	60	59	75	
		9:00 ~ 10:00	65.1	69	68	64	60	59	80	
		10:00 ~ 11:00	64.9	69	68	64	60	59	81	
		11:00 ~ 12:00	64.3	68	67	63	59	58	80	
		12:00 ~ 13:00	63.6	67	67	62	58	57	77	
		13:00 ~ 14:00	64.0	68	67	63	59	58	71	
		14:00 ~ 15:00	64.1	68	67	63	59	58	77	
		15:00 ~ 16:00	63.9	67	67	63	59	58	73	
		16:00 ~ 17:00	64.3	67	67	64	60	59	77	
		17:00 ~ 18:00	63.7	67	67	63	59	58	71	
	夕	18:00 ~ 19:00	63.5	67	66	62	58	57	77	
		19:00 ~ 20:00	62.7	67	65	61	57	56	77	
20:00 ~ 21:00		61.8	66	65	61	56	55	77		
夜間	夜間	21:00 ~ 22:00	60.3	65	64	59	54	53	70	
		22:00 ~ 23:00	59.4	64	63	58	52	51	74	
		23:00 ~ 0:00	58.1	63	62	56	51	50	71	
		0:00 ~ 1:00	56.7	62	60	55	49	48	70	
		1:00 ~ 2:00	56.9	62	61	55	49	47	70	
		2:00 ~ 3:00	57.5	63	61	55	49	48	75	
		3:00 ~ 4:00	60.0	65	64	58	52	50	71	
		4:00 ~ 5:00	62.0	66	65	61	55	54	71	
		5:00 ~ 6:00	64.3	68	67	63	59	58	73	
時間区分 平均値 (環境基準)	昼間	64	—	—	—	—	—	—		
	夜間	60	—	—	—	—	—	—		
時間区分 最大値 (規制基準)	朝	—	68	68	64	61	60	79		
	昼間	—	69	68	64	60	59	81		
	夕	—	67	66	62	58	57	77		
	夜間	—	68	67	63	59	58	75		

注1) 環境基準の時間区分は、昼間：6:00~22:00 夜間：22:00~6:00である。

規制基準の時間区分は、朝：6:00~8:00、昼間：8:00~18:00、夕：18:00~21:00、夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値の L_{Aeq} はエネルギー平均値、時間区分最大値はその時間区分での最大値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

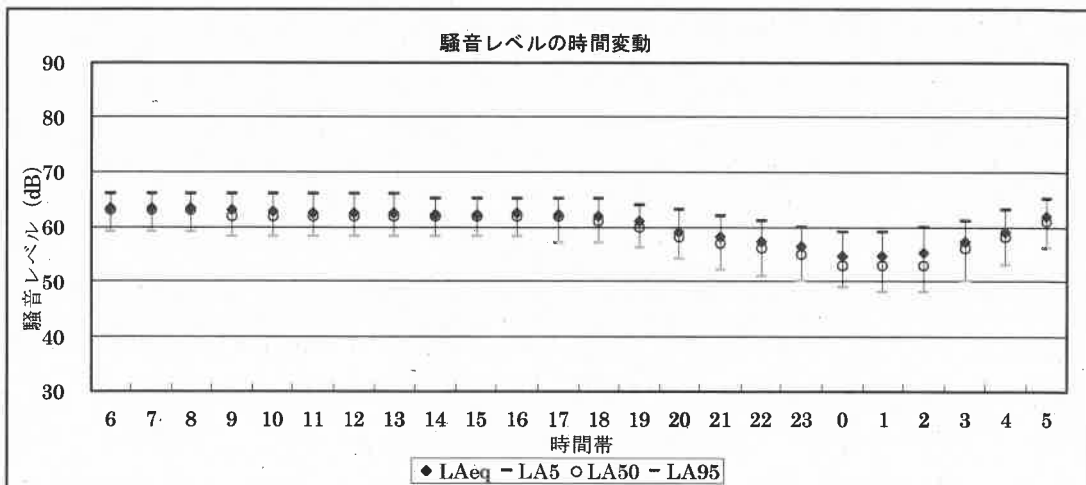
表 5.2-7 (2) 騒音調査結果 (St. 騒振-2)

時間区分 環境基準	規制基準	時間帯	騒音レベル (dB)							備考
			L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}	
昼間	朝	6:00 ~ 7:00	63.2	66	65	63	60	59	73	
		7:00 ~ 8:00	63.2	66	65	63	60	59	90	
	昼間	8:00 ~ 9:00	63.3	66	65	63	60	59	91	
		9:00 ~ 10:00	63.0	66	65	62	59	58	78	
		10:00 ~ 11:00	62.7	66	65	62	59	58	70	
		11:00 ~ 12:00	62.4	66	65	62	58	58	75	
		12:00 ~ 13:00	62.5	66	65	62	59	58	77	
		13:00 ~ 14:00	62.5	66	65	62	59	58	75	
		14:00 ~ 15:00	62.3	65	64	62	59	58	71	
		15:00 ~ 16:00	62.3	65	64	62	58	58	85	
		16:00 ~ 17:00	62.4	65	65	62	59	58	76	
		17:00 ~ 18:00	62.2	65	65	62	58	57	77	
		夕	18:00 ~ 19:00	62.0	65	64	61	58	57	90
19:00 ~ 20:00	61.1		64	63	60	57	56	79		
20:00 ~ 21:00	59.1		63	62	58	55	54	67		
夜間	夜間	21:00 ~ 22:00	58.0	62	61	57	53	52	68	
		22:00 ~ 23:00	57.3	61	60	56	52	51	69	
		23:00 ~ 0:00	56.3	60	59	55	51	50	73	
		0:00 ~ 1:00	54.7	59	58	53	49	49	69	
		1:00 ~ 2:00	54.8	59	58	53	49	48	66	
		2:00 ~ 3:00	55.1	60	58	53	49	48	69	
		3:00 ~ 4:00	57.2	61	60	56	51	50	69	
		4:00 ~ 5:00	59.0	63	62	58	54	53	70	
		5:00 ~ 6:00	61.8	65	64	61	57	56	77	
時間区分 平均値 (環境基準)	昼間	62	—	—	—	—	—	—		
	夜間	58	—	—	—	—	—	—		
時間区分 最大値 (規制基準)	朝	—	66	65	63	60	59	90		
	昼間	—	66	65	63	60	59	91		
	夕	—	65	64	61	58	57	90		
	夜間	—	65	64	61	57	56	77		

注1) 環境基準の時間区分は、昼間：6:00~22:00 夜間：22:00~6:00である。

規制基準の時間区分は、朝：6:00~8:00、昼間：8:00~18:00、夕：18:00~21:00、夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値の L_{Aeq} はエネルギー平均値、時間区分最大値はその時間区分での最大値である。



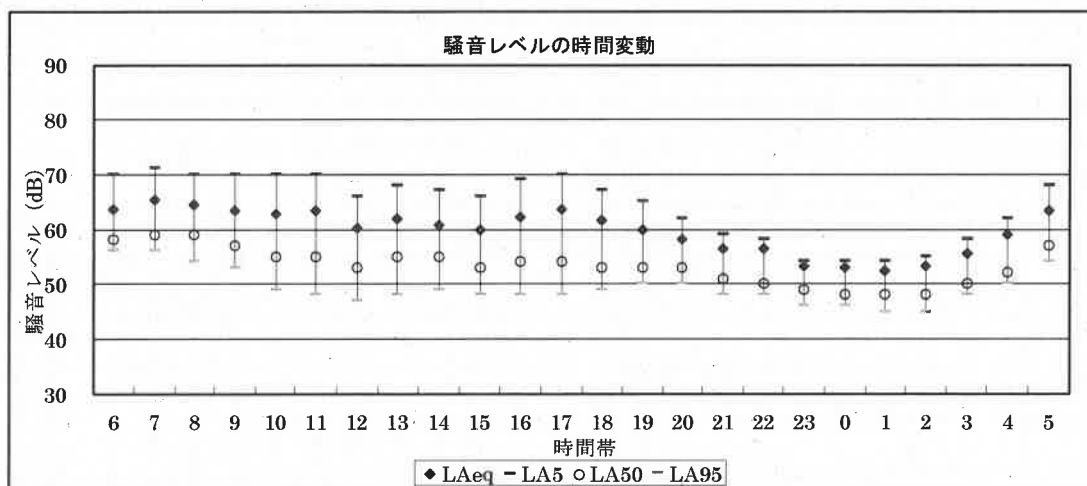
調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

表 5.2-7 (3) 騒音調査結果 (St. 騒振-3)

時間区分 環境基準	時間帯	騒音レベル (dB)							備考
		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}	
昼間	6:00 ~ 7:00	63.5	70	67	58	56	56	85	
	7:00 ~ 8:00	65.3	71	69	59	56	56	81	
	8:00 ~ 9:00	64.4	70	68	59	55	54	85	
	9:00 ~ 10:00	63.4	70	67	57	53	53	81	
	10:00 ~ 11:00	62.7	70	66	55	50	49	83	
	11:00 ~ 12:00	63.2	70	66	55	49	48	87	
	12:00 ~ 13:00	60.2	66	63	53	48	47	81	
	13:00 ~ 14:00	61.9	68	66	55	49	48	82	
	14:00 ~ 15:00	60.8	67	64	55	49	49	82	
	15:00 ~ 16:00	60.0	66	63	53	49	48	82	
	16:00 ~ 17:00	62.1	69	65	54	49	48	80	
	17:00 ~ 18:00	63.5	70	67	54	48	48	81	
	18:00 ~ 19:00	61.7	67	64	53	49	49	86	
	19:00 ~ 20:00	59.8	65	61	53	50	50	80	
	20:00 ~ 21:00	58.0	62	57	53	51	50	78	
21:00 ~ 22:00	56.4	59	55	51	49	48	78		
夜間	22:00 ~ 23:00	56.4	58	54	50	48	48	79	
	23:00 ~ 0:00	53.2	54	52	49	47	46	76	
	0:00 ~ 1:00	52.8	54	51	48	46	46	74	
	1:00 ~ 2:00	52.3	54	51	48	46	45	76	
	2:00 ~ 3:00	53.2	55	52	48	46	45	75	
	3:00 ~ 4:00	55.5	58	55	50	48	48	77	
	4:00 ~ 5:00	59.0	62	59	52	50	50	80	
	5:00 ~ 6:00	63.3	68	64	57	55	54	85	
時間区分 平均値 (環境基準)	昼間	62	—	—	—	—	—	—	
	夜間	58	—	—	—	—	—	—	

注1) 環境基準の時間区分は、昼間：6:00~22:00 夜間：22:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値の L_{Aeq} はエネルギー平均値、時間区分最大値はその時間区分での最大値である。



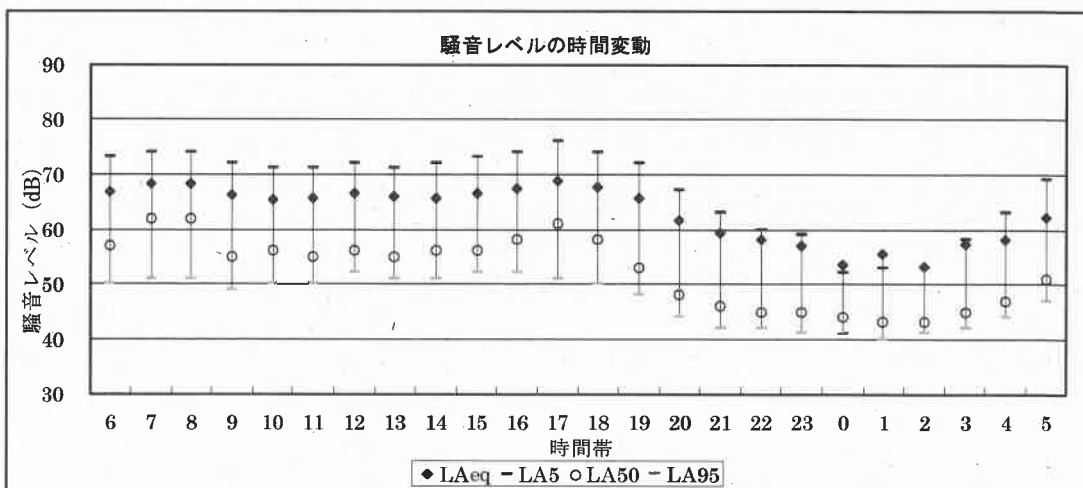
調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

表 5.2-7 (4) 騒音調査結果 (St. 騒振-4)

時間区分 環境基準	時間帯	騒音レベル (dB)							備考	
		L_{Aeq}	L_{A5}	L_{A10}	L_{A50}	L_{A90}	L_{A95}	L_{Amax}		
昼間	6:00 ~ 7:00	66.9	73	71	57	51	50	88		
	7:00 ~ 8:00	68.1	74	72	62	52	51	86		
	8:00 ~ 9:00	68.2	74	72	62	52	51	89		
	9:00 ~ 10:00	66.1	72	68	55	50	49	89		
	10:00 ~ 11:00	65.2	71	67	56	51	50	86		
	11:00 ~ 12:00	65.6	71	67	55	51	50	95		
	12:00 ~ 13:00	66.5	72	69	56	52	52	88		
	13:00 ~ 14:00	65.9	71	67	55	52	51	91		
	14:00 ~ 15:00	65.6	72	67	56	52	51	87		
	15:00 ~ 16:00	66.6	73	69	56	52	52	89		
	16:00 ~ 17:00	67.4	74	71	58	53	52	87		
	17:00 ~ 18:00	68.7	76	73	61	53	51	90		
	18:00 ~ 19:00	67.6	74	71	58	51	50	93		
	19:00 ~ 20:00	65.7	72	68	53	49	48	88		
	20:00 ~ 21:00	61.7	67	61	48	45	44	86		
	21:00 ~ 22:00	59.4	63	58	46	43	42	83		
	夜間	22:00 ~ 23:00	58.1	60	55	45	43	42	87	
		23:00 ~ 0:00	56.9	59	54	45	42	41	82	
		0:00 ~ 1:00	53.5	52	49	44	42	41	83	
		1:00 ~ 2:00	55.5	53	49	43	41	40	82	
2:00 ~ 3:00		53.2	53	49	43	41	41	78		
3:00 ~ 4:00		57.2	58	52	45	43	42	86		
4:00 ~ 5:00		58.1	63	57	47	45	44	81		
5:00 ~ 6:00		62.3	69	64	51	48	47	84		
時間区分 平均値 (環境基準)	昼間	66	—	—	—	—	—	—		
	夜間	58	—	—	—	—	—	—		

注1) 環境基準の時間区分は、昼間：6:00~22:00 夜間：22:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値の L_{Aeq} はエネルギー平均値、時間区分最大値はその時間区分での最大値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

(イ) 交通量

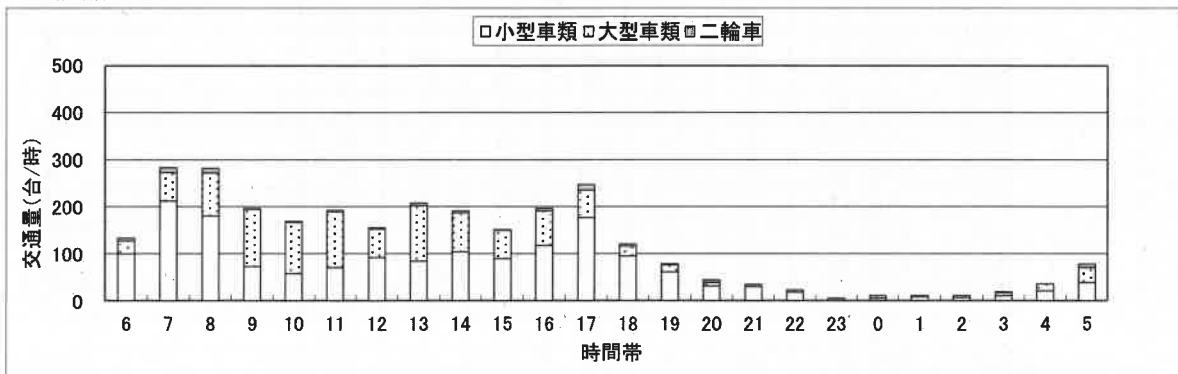
交通量の調査結果は、表 5.2-8 及び図 5.2-3 に示すとおりである。

24 時間の自動車交通量は、St.騒振-3 が 2,792 台/24 時間、St.騒振-4 が 3,835 台/24 時間であった。

表 5.2-8 交通量調査結果 (24 時間交通量)

調査地点	小型車類 (台)	大型車類 (台)	自動車計 (台)	大型車 混入率 (%)	二輪車 (台)	走行速度 (km/h)
St.騒振-3	1,690	1,102	2,792	39.5	84	45
St.騒振-4	3,323	512	3,835	13.4	248	40

St.騒振-3



St.騒振-4

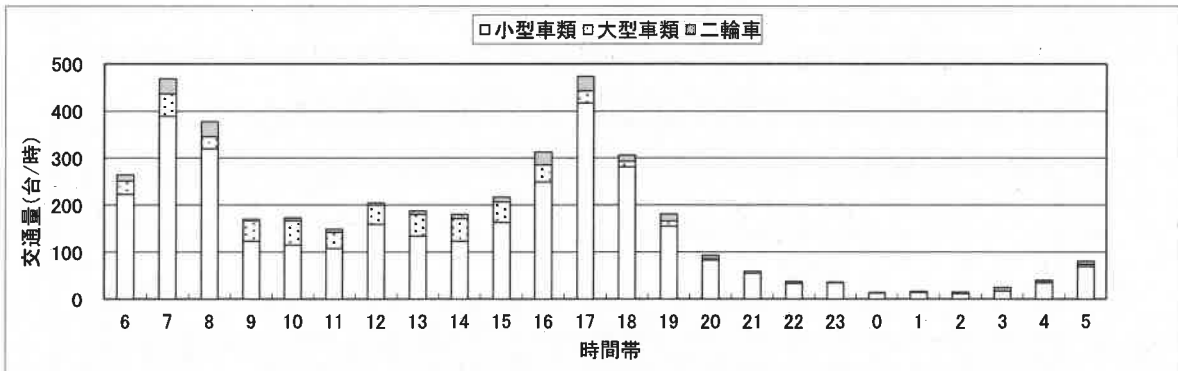


図 5.2-3 交通量調査結果

(2) 予測・評価

ア 施設の稼働

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う騒音レベルとした。

b 予測手法

(a) 予測手順

予測は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成 18 年 9 月、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部)に基づき、伝搬理論式による計算を行う方法とした。

施設の稼働に伴う騒音の予測は、音源となる機器が建屋内に設置されることから、まず、建屋内における騒音レベルを算出し、次に、施設外壁を音源と考へて、その建屋外壁を透過してくる騒音レベルを算出することにより行った。予測概念図は、図 5.2-4 に示すとおりである。

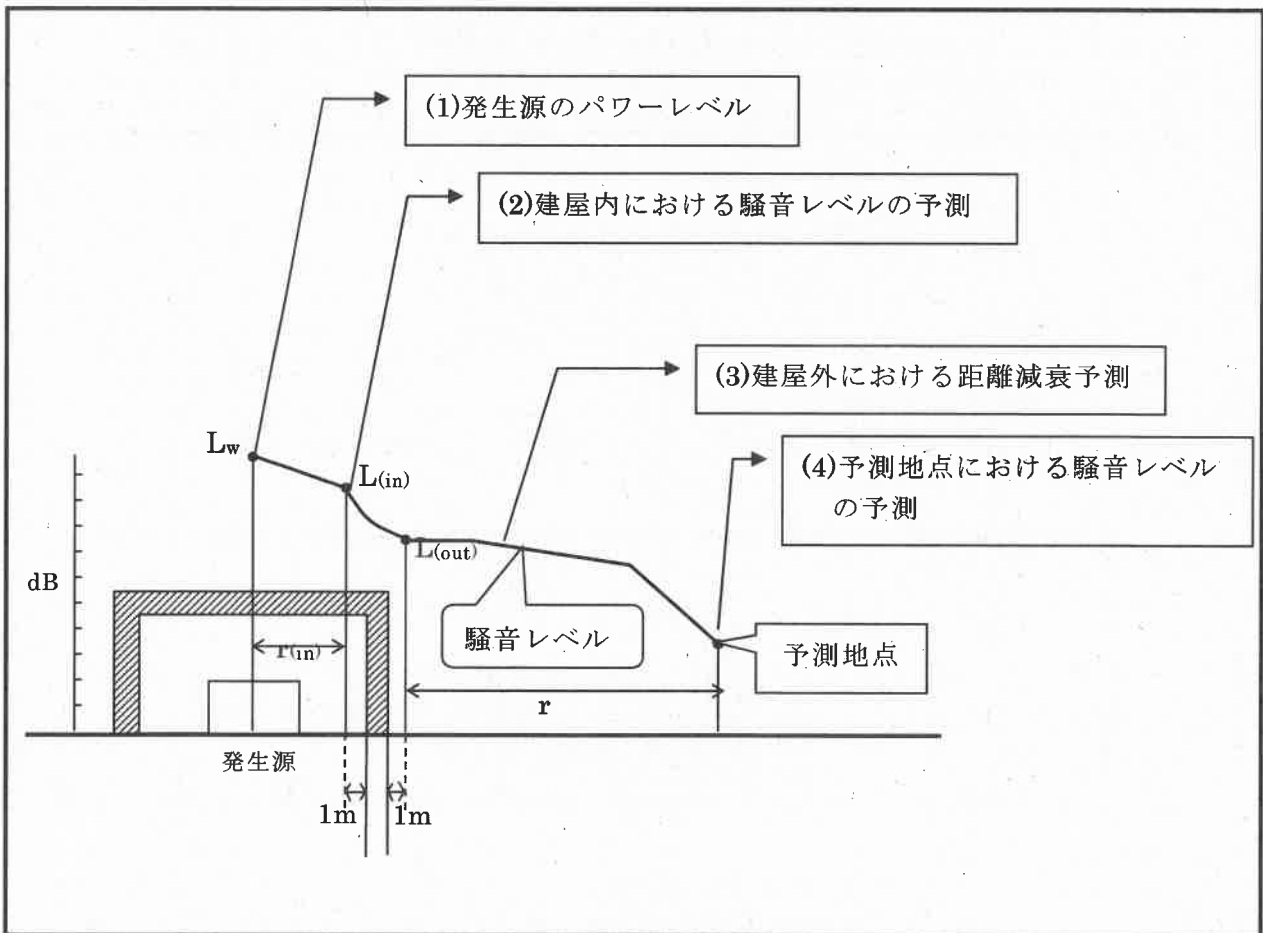


図 5.2-4 予測概念図 (施設の稼働に伴う騒音)

(b) 予測式

① 建屋内における騒音レベルの予測

建屋内の各音源を点音源とみなして以下の予測式を用いた。予測地点は、建屋内壁から 1m 内側の地点とした。

$$L_{(in)} = L_W + 10 \log \left(\frac{Q}{4\pi r_{(in)}^2} + \frac{4}{R} \right)$$

ここで、 $L_{(in)}$: 建屋内壁から 1m 離れた地点の騒音レベル (dB)
 L_W : 各音源のパワーレベル (dB)
 Q : 音源の方向係数 (一般の場合 (床上に騒音がある場合) =2)
 $r_{(in)}$: 各音源から $L_{(in)}$ までの距離 (m)
 R : 室定数 (m^2)

$$R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$$

S : 室全表面積 (m^2)
 α : 平均吸音率

$L_{(in)}$ の騒音レベル予測地点における各音源の騒音レベルの合成は、以下の式を用いた。

$$L_W = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_{Wi}}{10}} \right)$$

ここで、 L_{Wi} : 各音源のパワーレベル (dB)

② 2 室間の騒音レベル

2 つの部屋が間仕切りによって隣接している場合のレベル差は、次の式により求めた。

$$L_{out} = L_{in} - TL - 10 \log \left(\frac{S\alpha}{S_i} \right)$$

ここで、 L_{out} : 音源室内外壁側の騒音レベル (dB)
 L_{in} : 受音室内音源側の騒音レベル (dB)
 TL : 間仕切りの透過損失 (dB)
 S_i : 間仕切りの表面積 (m^2)

③ 建屋外における距離減衰予測

建屋外の予測については、建屋の壁面を音源として予測を行った。騒音レベルは音源からの距離が離れるほど小さくなっていくが、その減衰の程度は、音源の種類 (点音源、線音源、面音源) で異なる。

面音源の距離減衰は、音源からの距離が a/π までは面音源、 $a/\pi \sim b/\pi$ では線音源、 b/π 以上離れると点音源として減衰するため (図 5.2-5 参照)、次のように 3 つの場合に分けて予測式を用いる。

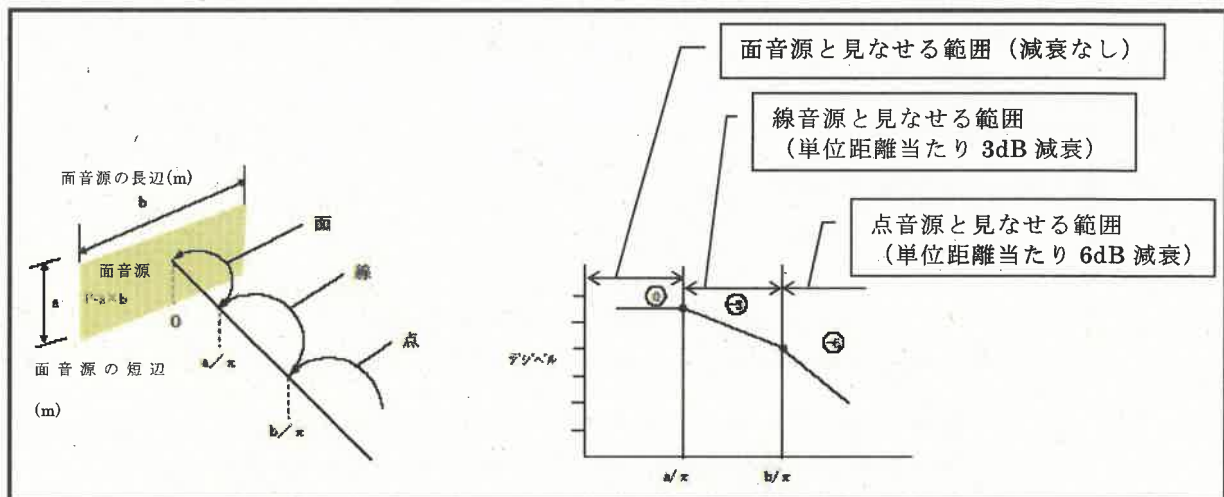


図 5.2-5 建屋外における距離減衰

- $r < a/\pi$ の場合 (a は面音源の短辺の長さ (m))

r (面音源から予測地点までの距離 (m)) が a/π 以下の場合、面音源から発生した騒音は減衰しない。よって、以下の式で示される。

$$L = L_{(in)} - TL - 6$$

ここで、 L : 予測地点における騒音レベル (dB)

TL : 外壁の透過損失 (dB)

- $a/\pi < r < b/\pi$ の場合 (b は面音源の長辺の長さ (m))

r が $a/\pi < r < b/\pi$ の場合、面音源から発生した騒音は線音源と同じ減衰を示す。よって、以下の式で示される。

$$L = L_{(in)} - 10 \log \frac{a}{r} - TL - 11$$

- $b/\pi < r$ の場合

r が $b/\pi < r$ の場合、面音源から発生した騒音は点音源と同じ減衰を示す。よって、以下の式で示される。

$$L = L_{(in)} - 10 \log \frac{a \cdot b}{r^2} - TL - 14$$

予測地点における騒音レベルは、外壁面を適当な数に分割し、それぞれを点音源で代表させた後、次式により種々の要因による減衰を考慮して予測地点までの距離減衰を求め、これを合成して算出した。

$$L' = L_{2out} + 10\log S' + 10\log\{1/(2\pi l^2)\} - \Delta L$$

ここで、 L' : 予測地点における騒音レベル (dB)

L_{2out} : 室外騒音レベル (dB)

S' : 分割壁の面積 (m²)

l : 建物外壁から予測地点までの距離 (m)

ΔL : 種々の要因による減衰量 (dB)

種々の要因による減衰量は、障壁等による回折減衰量とし、予測地点と音源との間に、壁面等がある場合は、次式により回折減衰量を求めた。

$$\Delta L = \begin{cases} 10\log N + 13 & N \geq 1 \\ 5 \pm \frac{8}{\sinh^{-1}(1)} \cdot \sinh^{-1}(|N|^{0.485}) & -0.324 \leq N < 1 \\ 0 & N < -0.324 \end{cases}$$

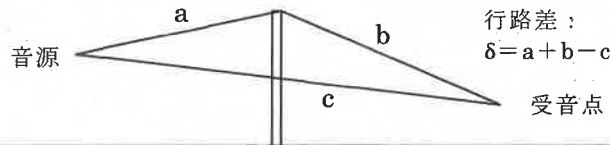
ここで、 N : フレネル数 ($=2\delta/\lambda = \delta \cdot f/170$)

δ : 行路差 (m)、 λ : 波長 (m)、 f : 周波数 (Hz)

ただし、フレネル数 N の符号は、予測地点から騒音源を見通せない場合は正、見通せる場合は負の値をとる。

式中の±符号の+は $N > 0$ 、-は $N < 0$ の時に用いる。

$\sinh^{-1}x = \ln(x + (x^2 + 1)^{1/2})$ \ln : 自然対数



c 予測地点

予測地点は、事業計画地敷地境界線上で、施設の稼働に伴う環境影響が最大となる地点とした。なお、予測高さは地上 1.2m とした。

d 予測対象時期

施設の供用後、事業活動が定常的な状態になる時期とした。

e 予測条件

(a) 騒音発生源の設定

騒音発生源の騒音レベルは、表 5.2-9 に示すとおりである。

表 5.2-9 騒音発生源の設定

位置	記号	名称	台数 (台)	騒音レベル (dB)	稼働時間	稼働する 時間区分
投入前 処理棟	地下 1階	① 真空ポンプ	1	80	1時間/日	昼間
		② 破砕機	1	95	9時間/日	朝・昼間
		③ 貯留槽攪拌ポンプ	1	85	4時間/日	昼間・夕
		④ 中継槽攪拌ポンプ	1	85	4時間/日	昼間・夕
		⑤ 攪拌ブロウ	1	95	24時間	全時間区分
		⑥ 汚泥供給ポンプ	2	85	6時間/日	昼間
		⑦ 分離液移送ポンプ	1	85	6時間/日	昼間
	1階	⑧ 生ごみ破砕機	1	95	1時間/日	昼間
		⑨ 脱水汚泥貯留装置	1	85	1時間/日	昼間
	2階	⑩ 高中濃度臭気ファン	1	95	24時間	全時間区分
		⑪ 低濃度臭気ファン	1	95	24時間	全時間区分
浄化槽汚泥 前処理棟	地下 1階	⑫ プロセス用水給水装置	1	85	24時間	全時間区分

注) 1. 時間区分は、朝 6 時～8 時、昼間 8 時～18 時、夕 18 時～21 時、夜間 21 時～翌 6 時である。

2. 騒音レベルは、距離 1m 地点における値を示す。

(b) 騒音発生源の位置

騒音発生源の位置は、図 5.2-6 に示すとおりである。

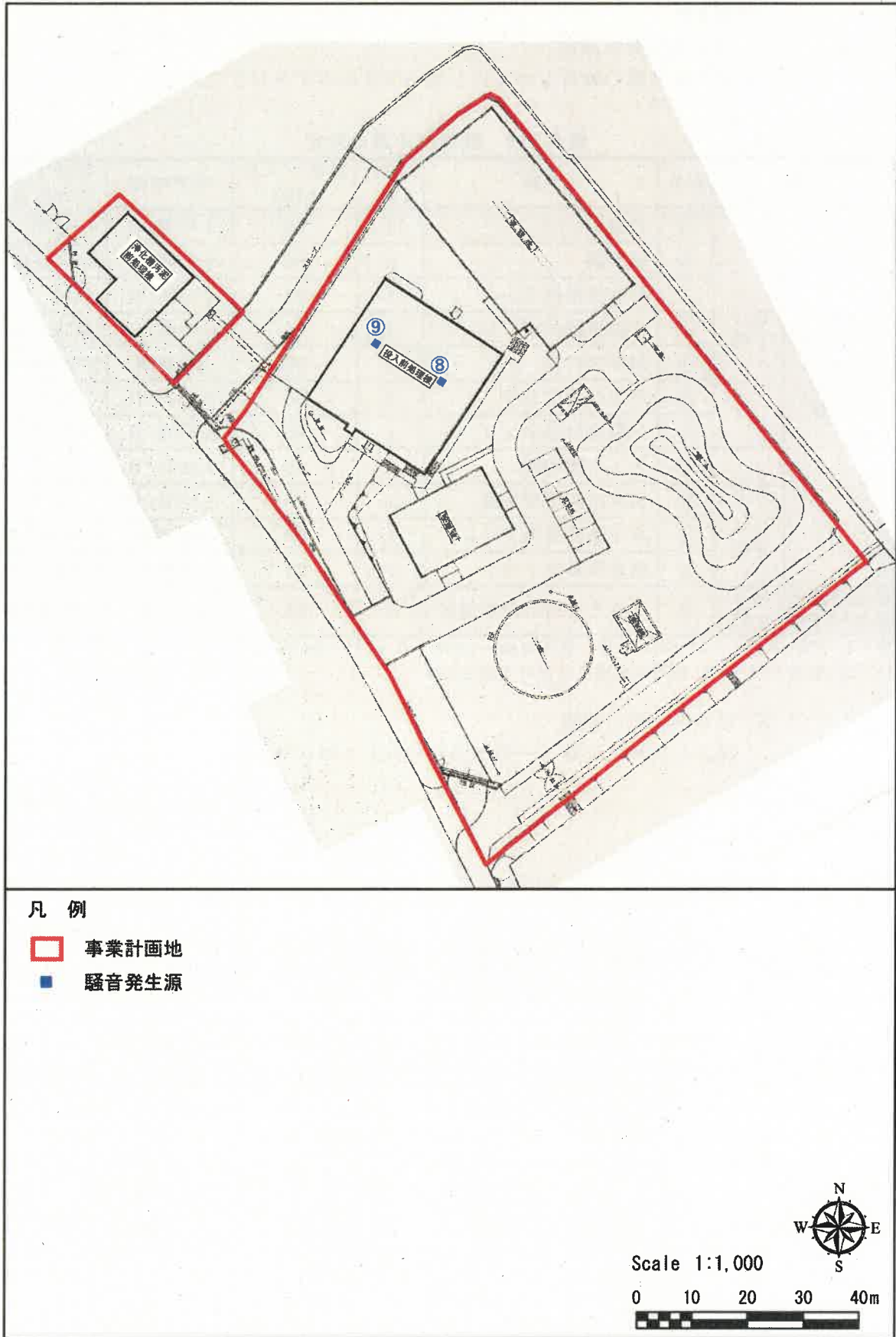


図 5.2-6 (1) 騒音発生源位置図 (1階)

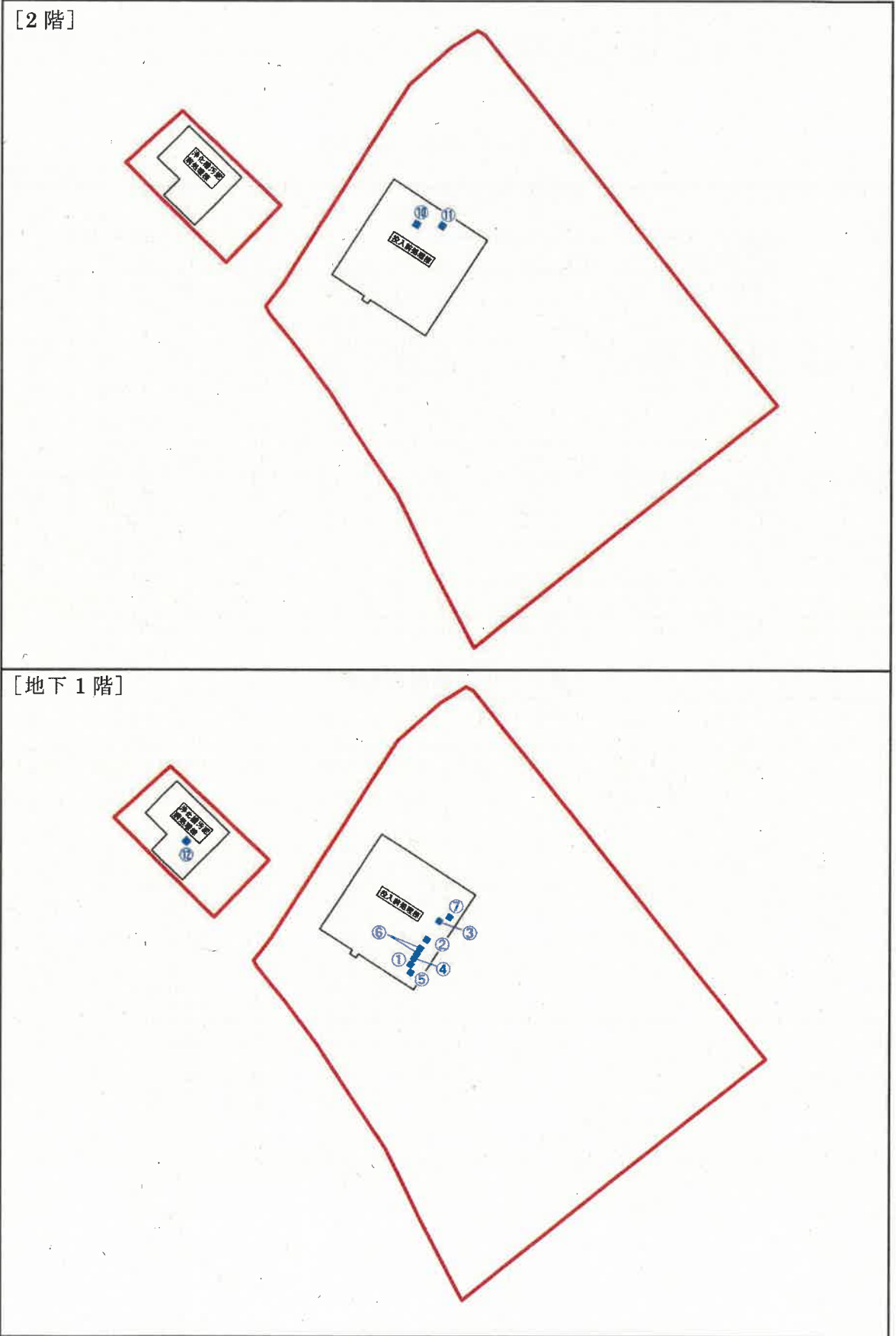


図 5.2-6 (2) 騒音発生源位置図 (2階、地下1階)

(c) 建屋条件

建屋の透過損失及び吸音率は、表 5.2-10 及び表 5.2-11 に示すとおりとした。

表 5.2-10 建屋の透過損失

単位：dB

位置		周波数 (Hz)	125	250	500	1k	2k	4k
投入前 処理棟	外壁・屋根・床 (コンクリート)		33	36	47	53	58	64
	外壁・屋根 (ALC)		30	31	32	39	45	51
	外壁 (フレキシブル板)		19	21	23	28	32	34
	外壁 (石膏ボード)		10	14	21	27	35	38
	床 (モルタル)		23	23	24	27	30	26
	窓・出入口 (ガラス)		15	20	22	23	23	25
	シャッター・出入口 (スチール)		17	19	24	28	33	38
浄化槽汚泥 前処理棟	外壁・床 (モルタル)		23	23	24	27	30	26
	天井 (コンクリート)		33	36	47	53	58	64
	窓・出入口 (ガラス)		15	20	22	23	23	25
	シャッター出入口 (スチール)		17	19	24	28	33	38

出典)「騒音制御工学ハンドブック [資料編]」(2001年4月、(社)日本騒音制御工学会)

表 5.2-11 建屋の吸音率

位置		周波数 (Hz)	125	250	500	1k	2k	4k
投入前 処理棟	外壁・屋根・床 (コンクリート)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	外壁・屋根 (ALC)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	外壁 (フレキシブル板)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	外壁 (石膏ボード)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	床 (モルタル)		0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
	窓・出入口 (ガラス)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	シャッター・出入口 (スチール)		0.02	0.03	0.04	0.06	0.06	0.03
	ガラスウール		0.10	0.18	0.41	0.52	0.49	0.75
浄化槽汚泥 前処理棟	外壁 (モルタル)		0.04	0.04	0.03	0.03	0.02	0.02
	天井 (コンクリート)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	窓・出入口 (ガラス)		0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03
	シャッター出入口 (スチール)		0.02	0.03	0.04	0.06	0.06	0.03

出典)「騒音制御工学ハンドブック [資料編]」(2001年4月、(社)日本騒音制御工学会)

(イ) 予測結果

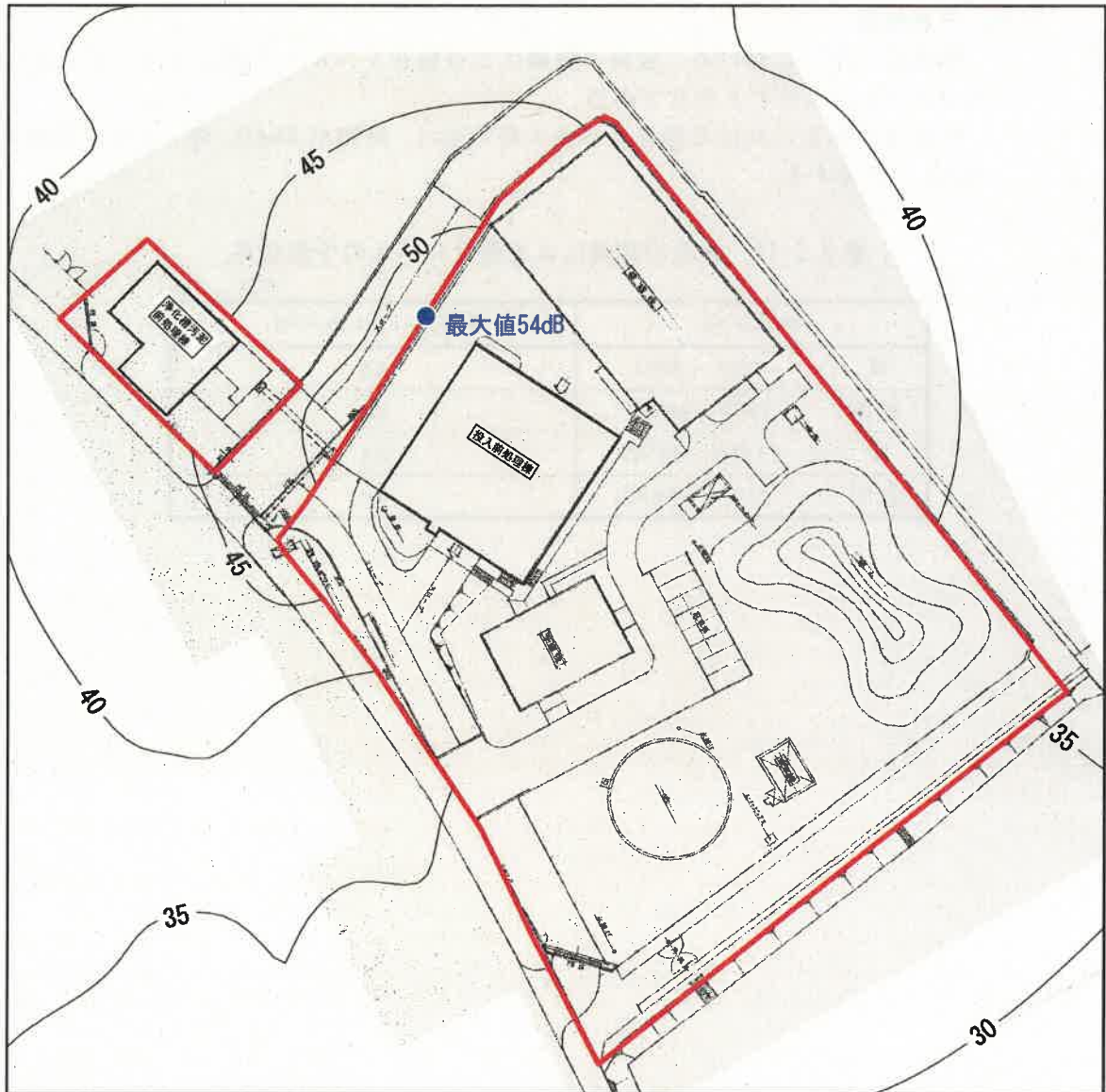
敷地境界線上における、施設の稼働による騒音レベルの予測結果は、表 5.2-12 及び図 5.2-7 に示すとおりである。

敷地境界線上における騒音レベルの最大値は、昼間が 55dB、朝、夕及び夜間が 54dB と予測する。

表 5.2-12 施設の稼働による騒音レベルの予測結果

単位：dB

時間区分	騒音レベル最大値
朝 (6時～8時)	54
昼間 (8時～18時)	55
夕 (18時～21時)	54
夜間 (21時～翌6時)	54



凡 例

□ 事業計画地

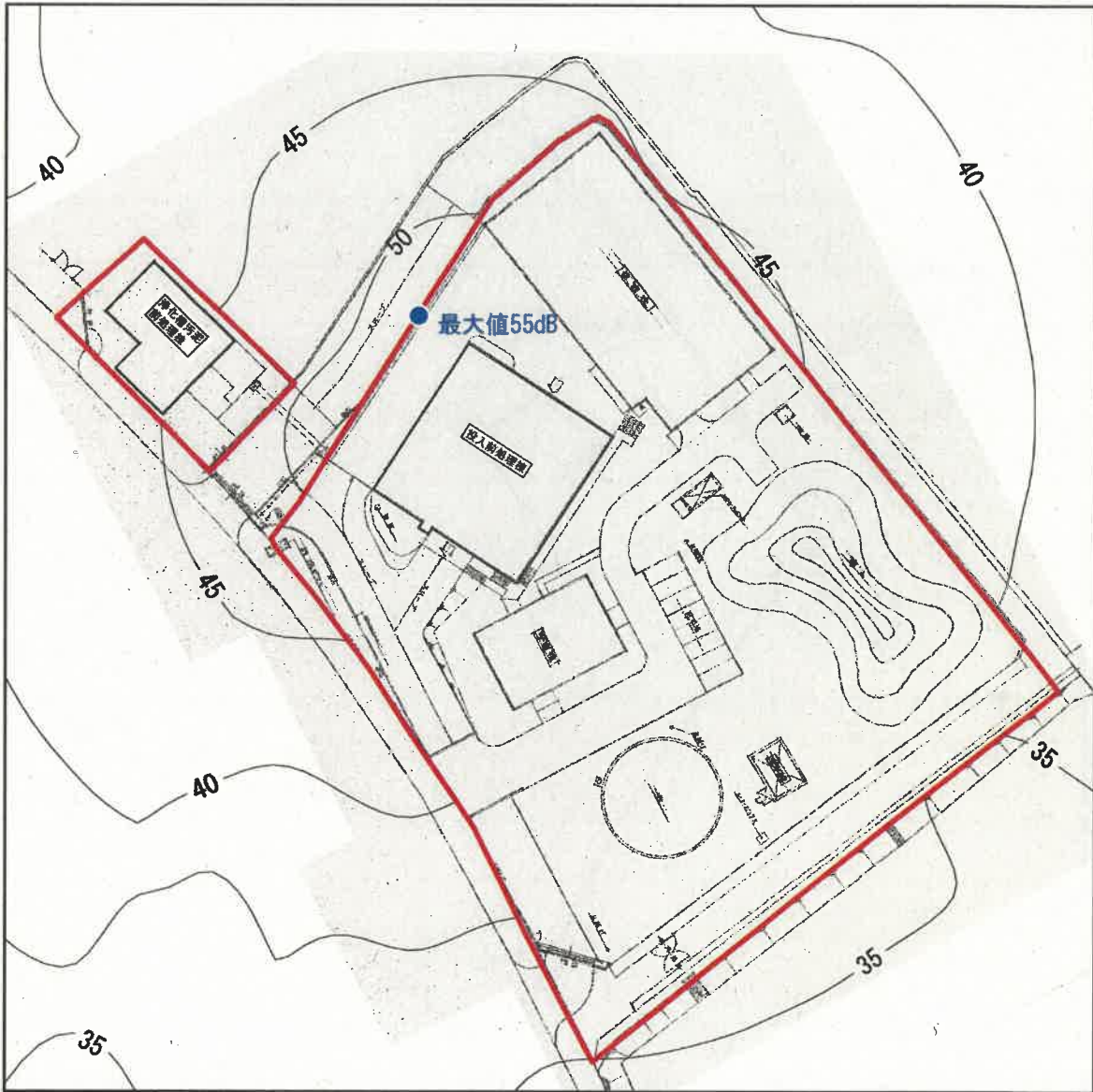
コンターラインの間隔 : 5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m



図 5.2-7 (1) 施設の稼働による騒音予測結果 (朝)



凡例

事業計画地

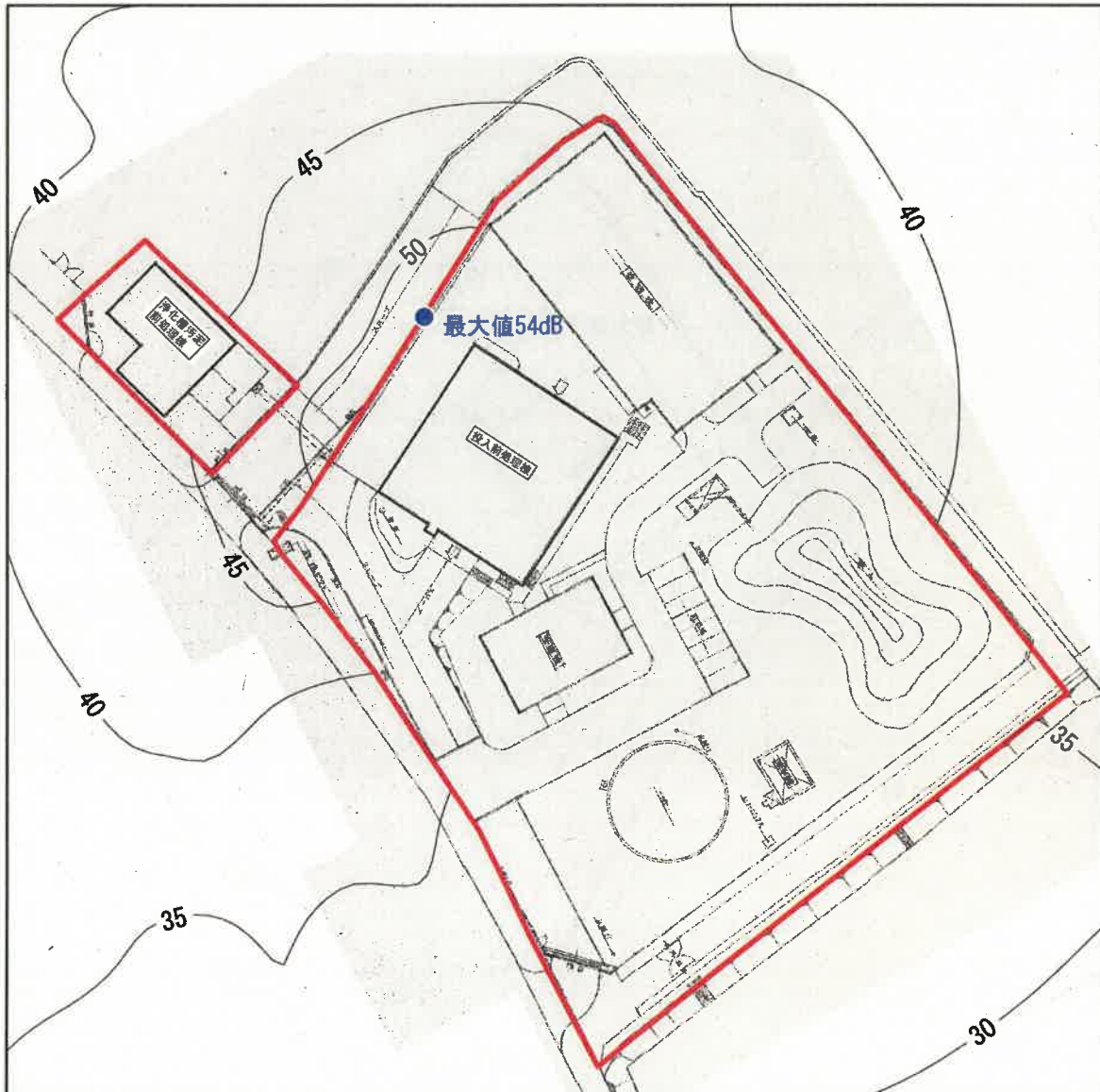
コンターラインの間隔：5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m



図 5.2-7 (2) 施設の稼働による騒音予測結果 (昼間)



凡 例

□ 事業計画地

コンターラインの間隔：5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m

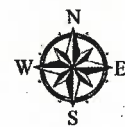
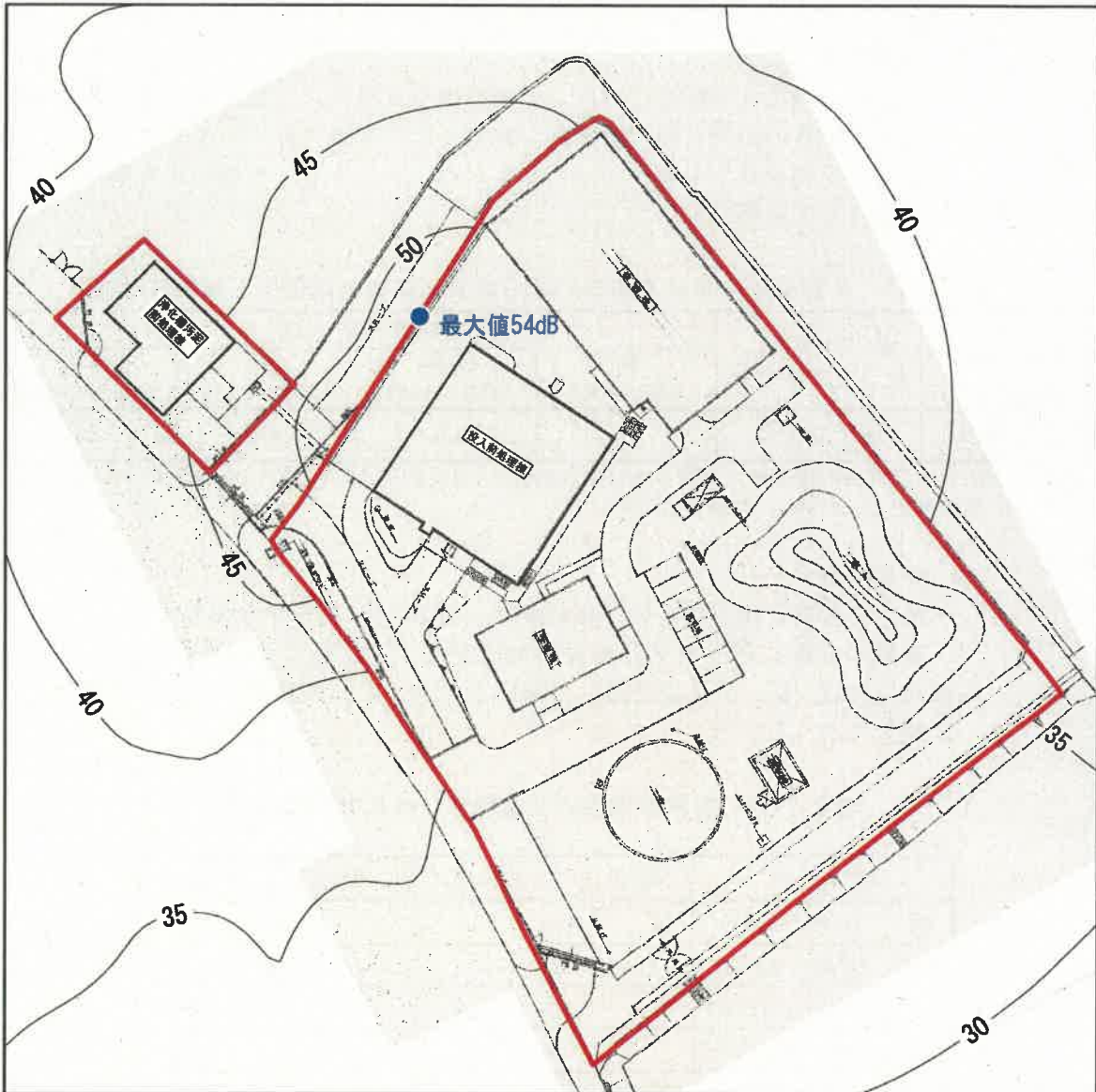


図 5.2-7 (3) 施設の稼働による騒音予測結果 (夕)



凡例

事業計画地

コンターラインの間隔：5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m

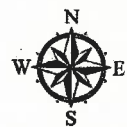


図 5.2-7 (4) 施設の稼働による騒音予測結果 (夜間)

(ウ) 評価

a 評価内容

施設の稼働に伴う騒音についての環境保全目標は、「施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」及び「騒音に係る規制基準との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.2-13 予測地点における騒音に係る規制基準の区域区分と規制基準値

騒音に係る 規制基準の 区域区分	都市計画法に 基づく区域区分	規制基準値 (dB)			
		朝 (6時～8時)	昼間 (8時～18時)	夕 (18時～21時)	夜間 (21時～翌6時)
第三種区域	準工業地域	60	65	60	55

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日規則第81号、最終改正令和5年10月30日規則第67号)

b 評価結果

施設の稼働に伴う騒音の評価結果は、表 5.2-14 に示すとおりである。

施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での騒音レベルの最大値は、昼間が 55dB、朝、夕及び夜間が 54dB と予測した。各時間区分とも環境保全目標値を下回っている。

表 5.2-14 施設の稼働による騒音レベルの評価結果

単位: dB

時間区分	騒音レベル最大値	環境保全目標値
朝 (6時～8時)	54	60
昼間 (8時～18時)	55	65
夕 (18時～21時)	54	60
夜間 (21時～翌6時)	54	55

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、施設の稼働に伴う騒音による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・各機器は、原則としてすべて建屋内に収納する。
- ・騒音が発生する設備機器は騒音の少ない機種を選定することとし、必要に応じて防音対策を施し、騒音が外部に漏れないようにする。
- ・設備機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。

以上のことから、施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、騒音に係る規制基準との整合が図られていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

イ し尿等運搬車両の走行

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、し尿等運搬車両の走行に伴う騒音レベル（等価騒音レベル： L_{Aeq} ）とした。

b 予測手法

(a) 予測手順

予測は、「技術手法」に基づき、現況の交通量にし尿等運搬車両の台数を加えた交通量を設定し、予測式を用いて等価騒音レベルを予測した。

予測手順は、図 5.2-8 に示すとおりである。

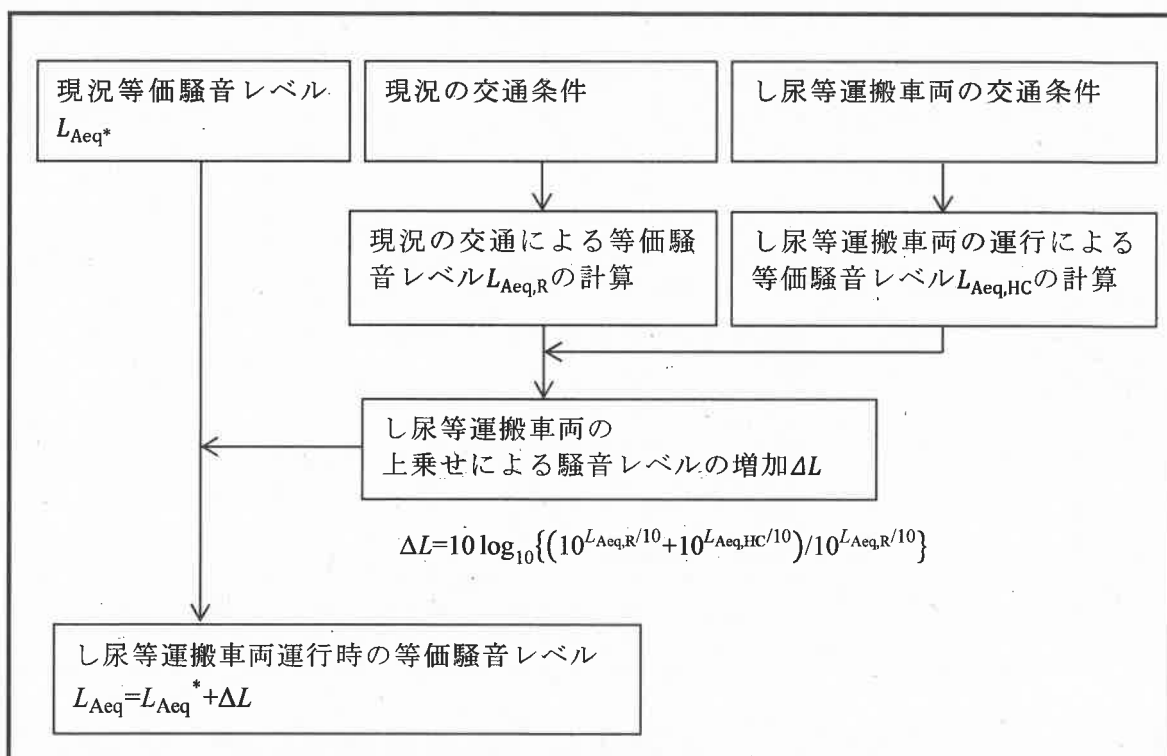


図 5.2-8 予測手順（し尿等運搬車両の走行に伴う騒音）

(b) 予測式

予測式は、以下に示す日本音響学会の ASJ RTN-Model 2018 を用い、現況の騒音レベルに、し尿等運搬車両の影響を加味した次式を用いて行った。

$$L_{Acq} = L_{Aeq}^* + \Delta L$$

$$\Delta L = 10 \log_{10} \left\{ \left(10^{L_{Aeq,R}/10} + 10^{L_{Aeq,HC}/10} \right) / 10^{L_{Aeq,R}/10} \right\}$$

ここで、 L_{Aeq} : 等価騒音レベルの予測値 (dB)
 L_{Aeq}^* : 現況の等価騒音レベル (dB)
 $L_{Aeq,R}$: 現況の交通量から ASJ RTN-Model 2018 を用いて求められる等価騒音レベル (dB)
 $L_{Aeq,HC}$: し尿等運搬車両の交通量から ASJ RTN-Model 2018 を用いて求められる等価騒音レベル (dB)

① ASJ RTN-Model 2018 の基本式

車両の走行に伴って発生する騒音の予測は、以下に示す距離減衰を考慮した点音源モデルを用いた。

$$L_{A,i} = L_{WA,i} - 8 - 20 \log_{10} r_i + \Delta L_{cor,i}$$

ここで、 $L_{A,i}$: i 番目の音源位置から予測点に伝搬する騒音の A 特性音圧レベル (dB)

$L_{WA,i}$: i 番目の音源位置における自動車走行騒音の A 特性音響パワーレベル (dB)

r_i : i 番目の音源位置から予測点までの直達距離 (m)

$L_{cor,i}$: i 番目の音源位置から予測点に至る音の伝搬に影響を与える各種の減衰に関する補正量 (dB)

$$\Delta L_{cor,i} = \Delta L_{def,i} + \Delta L_{grnd,i} + \Delta L_{air,i}$$

ここで、 $\Delta L_{def,i}$: 回折に伴う減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{grnd,i}$: 地表面効果による減衰に関する補正量 (dB)

$\Delta L_{air,i}$: 空気の音響吸収による減衰に関する補正量 (dB)

なお、回折に関する補正量 ($\Delta L_{def,i}$)、地表面効果に関する補正量 ($\Delta L_{grnd,i}$) 及び空気の音響吸収による減衰に関する補正量 ($\Delta L_{air,i}$) については、安全側の予測とするため考慮しないものとした。

② 自動車走行騒音パワーレベル

予測に用いる走行車両の騒音パワーレベルは、以下に示す式により算出した。

$$L_{WA} = a + b \log_{10} V + C$$

ここで、 L_{WA} ：パワーレベル

V ：走行速度 (km/h)

a ：車種別に与えられる定数 (表5.2-15参照)

b ：速度依存性を表す係数 (表5.2-15参照)

C ：各種要因による補正項

$$C = \Delta L_{surf} + \Delta L_{grad} + \Delta L_{dir} + \Delta L_{etc}$$

ここで、 ΔL_{surf} ：排水性舗装等による騒音低減に関する補正量 (dB)

ΔL_{grad} ：道路の縦断勾配による走行騒音の変化に関する補正量 (dB)

ΔL_{dir} ：自動車走行騒音の指向性に関する補正量 (dB)

ΔL_{etc} ：その他の要因に関する補正量 (dB)

表 5.2-15 騒音パワーレベルの設定

走行区間	車種別パワーレベル式の係数	
	小型車類	大型車類
定常	$a = 45.8$	$a = 53.2$
	$b = 30$	$b = 30$

なお、予測地点周辺はおおむね平坦であるため、縦断勾配に関する補正量 (ΔL_{grad}) は、考慮しないものとした。

また、排水性舗装路面に関する補正量 (ΔL_{surf})、自動車走行騒音の指向性に関する補正量 (ΔL_{dir}) 及びその他の要因に関する補正量 (ΔL_{etc}) については、安全側の予測とするため、考慮しないものとした。

③ ユニットパターンの計算

ユニットパターンとは、1台の車が道路上を単独で走行した際の予測点におけるA特性音圧レベルの時間的变化を示す。ユニットパターンの単発騒音暴露レベル (L_{AE}) を求め、対象とする時間帯の交通量を考慮し、等価騒音レベル ($L_{Aeq,T}$) を算出した。

なお、ユニットパターンは、上下車線別・車種別に求めた。

$$L_{AE} = 10 \log_{10} \frac{1}{T_0} \sum_i 10^{L_{A_i}/10} \cdot \Delta t_i$$

$$L_{Aeq,T} = L_{AE} + 10 \log_{10} \frac{N_T}{T}$$

ここで、 T_0 ：1 (s) (基準時間)

L_{A_i} ：i番目の区間を通過する自動車による予測地点における騒音レベル (dB)

Δt_i ：自動車がi番目の区間を通過する時間 (s)

L_{AE} ：単発騒音暴露レベル (ユニットパターンのエネルギー積分値) (dB)

T ：対象とする基準時間帯の時間 (s) (昼間 57,600s、夜間 28,800s)

c 予測地点

予測地点は、「1 大気質 (2) 予測・評価 ア し尿等運搬車両の走行」と同様に、事業計画地近傍でし尿等運搬車両の走行による騒音の影響を的確に把握できる地点として、し尿等運搬車両の主要走行ルート沿道 2 地点 (No.1 及び No.2) を設定した。

予測地点における道路断面は、図 5.2-9 に、予測地点の位置は図 5.2-10 に示すとおりである。

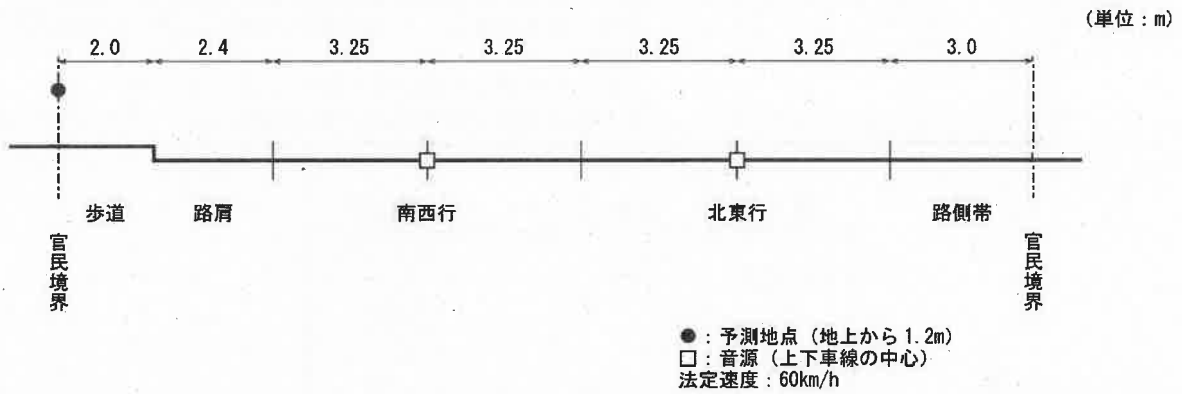


図 5.2-9 (1) 予測地点における道路断面 (No. 1)

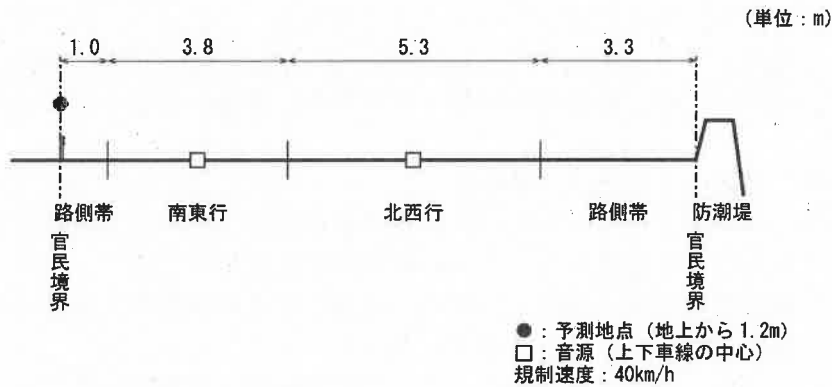


図 5.2-9 (2) 予測地点における道路断面 (No. 2)

d 予測対象時期

事業活動が定常の状態になる時期とした。



図 5.2-10 予測地点位置図（し尿等運搬車両の走行に伴う騒音・振動）

e 予測条件

(a) 交通条件

① 計画交通量

予測地点におけるし尿等運搬車両の交通量は、令和4年度実績を基に最も影響の大きい日の走行台数を設定した。設定したし尿等運搬車両の走行台数は、表5.2-16に示すとおりである。

なお、各予測地点の配分については、安全側の設定として、各予測地点に全てのし尿等運搬車両が走行するものとした。

表 5.2-16 し尿等運搬車両の走行台数

単位：台/日

時間帯	入場	退場
7:00～ 8:00	7	7
8:00～ 9:00	6	6
9:00～10:00	18	18
10:00～11:00	20	20
11:00～12:00	10	10
12:00～13:00	12	12
13:00～14:00	9	9
14:00～15:00	4	4
15:00～16:00	26	26
計	112	112

② 走行速度

走行速度は、No.1については規制速度が定められていないため、法定速度である60km/h、No.2については規制速度である40km/hとした。

(イ) 予測結果

し尿等運搬車両の走行に伴う騒音の予測結果は、表5.2-17に示すとおりである。

し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルは、62.9dB～66.7dBと予測する。

表 5.2-17 し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルの予測結果

単位：dB

予測地点	時間区分	現況値 (A)	増分 (B)	予測値 (A+B)
No.1	昼間 (6～22時)	62	0.9	62.9
No.2		66	0.7	66.7

(ウ) 評価

a 評価内容

し尿等運搬車両の走行に伴う騒音についての環境保全目標は、「し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」及び「騒音に係る環境基準との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.2-18 予測地点における騒音に係る環境基準の地域類型と環境基準値
単位：dB

騒音に係る環境基準の地域類型	環境基準値	
	昼間 (6～22時)	夜間 (22時～翌6時)
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65	60

出典)「自動車騒音等について」(大阪府ホームページ)

b 評価結果

し尿等運搬車両の走行に伴う騒音の評価結果は、表 5.2-19 に示すとおりである。

し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルは、62.9dB～66.7dB と予測した。本予測では、安全側の予測とするため、現施設のし尿等運搬車両の走行に伴う騒音を含んだ現況値に、さらに計画施設のし尿等運搬車両の計画台数を上乘せしている。また、走行台数の方面別の配分は行わず、各予測地点に全ての計画台数が走行するものとして予測している。

したがって、No.2 における現況値 (66dB) 及び予測結果 (66.7dB) が環境保全目標値 (65dB) を上回る結果となっているが、将来の騒音レベルは、実際は現況値以下になるものと考えられる。また、将来のし尿等の搬入量の減少に伴い、し尿等運搬車両台数も現況以下になることから、将来は環境保全目標を満足することも期待できる。

表 5.2-19 し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルの評価結果
単位：dB

予測地点	時間区分	現況値 (A)	増分 (B)	予測値 (A+B)	環境保全 目標値
No.1	昼間 (6～22時)	62	0.9	62.9	65
No.2		66	0.7	66.7	

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、し尿等運搬車両の走行に伴う騒音による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・車両の適切な点検・整備を実施する。
- ・運転者に対して、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適切な運行を指導・徹底する。
- ・走行速度等の交通法規を遵守する。
- ・エコドライブを徹底する。

以上のことから、し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、騒音に係る環境基準との整合が図れるよう努めていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

3 振動

(1) 現況調査

ア 調査内容

(ア) 調査項目

時間率振動レベル、振動レベル最大値、地盤卓越振動数

(イ) 調査手法

振動調査は、JIS Z 8735「振動レベル測定方法」に準拠し、表 5.3-1 及び図 5.3-1 に示すとおり実施した。また、地盤卓越振動数は表 5.3-2 に示すとおり実施した。

表 5.3-1 振動測定方法

測定項目	時間率振動レベル : L_{10} , L_{50} , L_{90} 振動レベル最大値 : L_{max}
実測時間	連続した 24 時間の測定とし、1 時間毎に記録を行った。
測定機器	JIS C 1510 に適合する振動レベル計
測定機器 使用条件	測定方向 : 鉛直方向 (Z 方向) 振動感覚補正回路 : 鉛直振動特性 動特性 (時定数) : 0.63 秒
データ整理	10 分間について 1 秒間隔 600 個の振動レベル瞬時値のサンプリングを行い、時間率振動レベルの算出を行った。
備考	測定時に対象とする振動以外の振動が混入した場合は、それらを除外して処理を行った。

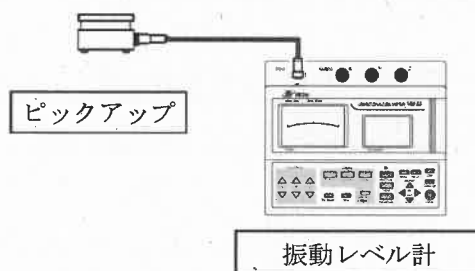


図 5.3-1 振動測定系

表 5.3-2 地盤卓越振動数測定方法

測定項目	地盤卓越振動数
測定機器	JIS C 1510 に適合する振動レベル計 データレコーダ 1/3 オクターブバンド分析器
測定機器 使用条件	測定方向 : 鉛直方向 (Z 方向) 振動感覚補正回路 : VAL 特性
データ整理	振動加速度レベルのピーク時における周波数成分で最大のレベルを示す周波数を卓越振動数とし、大型車の単独走行を対象に 10 台分の平均値を算出した。

(ウ) 調査地点

調査地点は、表 5.3-3 及び図 5.2-2 に示すとおりである。

表 5.3-3 振動調査地点

地点名	調査項目	地点数	調査地点
St.騒振-1 St.騒振-2	事業場振動	2 地点	事業計画地敷地境界
St.騒振-3 St.騒振-4	道路交通振動 地盤卓越振動数	2 地点	道路沿道

(エ) 調査期間

調査期間は、表 5.3-4 に示すとおりである。

表 5.3-4 振動調査期間

地点名	調査項目	調査期間
St.騒振-1 St.騒振-2	事業場振動	令和 5 年 10 月 30 日 12 時～31 日 12 時
St.騒振-3 St.騒振-4	道路交通振動	
	地盤卓越振動数	

イ 調査結果

(ア) 振動

振動の調査結果は、表 5.3-5 及び表 5.3-6 に示すとおりである。

St.騒振-1 及び St.騒振-2 の調査結果 (L_{10}) は、昼夜ともに規制基準値を十分に下回っていた。

また、St.騒振-3 及び St.騒振-4 の調査結果 (L_{10}) も、昼夜ともに要請限度値を十分に下回っていた。

表 5.3-5 振動調査結果

単位：dB

調査地点	時間区分	調査結果 (L_{10})	規制基準値
St.騒振-1	昼間	47	65 (第二種区域 (I))
	夜間	44	60 (第二種区域 (I))
St.騒振-2	昼間	45	65 (第二種区域 (I))
	夜間	42	60 (第二種区域 (I))

注) 1. 時間区分の昼間は 6 時～21 時、夜間は 21 時～翌 6 時である。

2. 調査結果は、各時間区分における最大値である。

単位：dB

調査地点	時間区分	調査結果 (L_{10})	要請限度値
St.騒振-3	昼間	45	70 (第二種区域)
	夜間	34	65 (第二種区域)
St.騒振-4	昼間	47	65 (第一種区域)
	夜間	32	60 (第一種区域)

注) 1. 時間区分の昼間は 6 時～21 時、夜間は 21 時～翌 6 時である。

2. 調査結果は、各時間区分における平均値である。

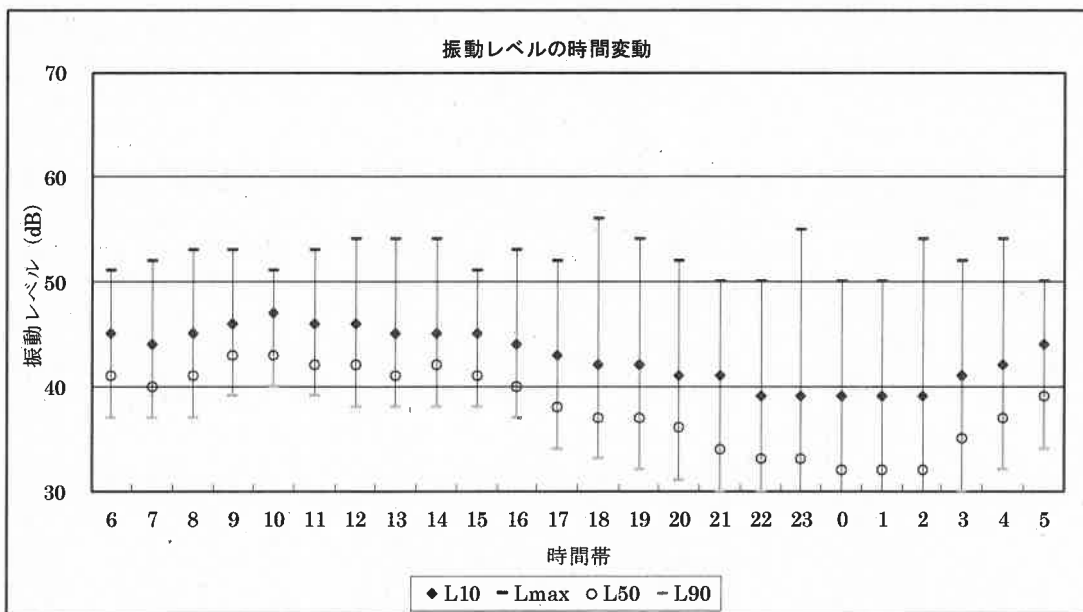
表 5.3-6 (1) 振動調査結果 (St.騒振-1)

時間区分	時間帯	振動レベル (dB)				備考
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	
昼間	6:00 ~ 7:00	45	41	37	51	
	7:00 ~ 8:00	44	40	37	52	
	8:00 ~ 9:00	45	41	37	53	
	9:00 ~ 10:00	46	43	39	53	
	10:00 ~ 11:00	47	43	40	51	
	11:00 ~ 12:00	46	42	39	53	
	12:00 ~ 13:00	46	42	38	54	
	13:00 ~ 14:00	45	41	38	54	
	14:00 ~ 15:00	45	42	38	54	
	15:00 ~ 16:00	45	41	38	51	
	16:00 ~ 17:00	44	40	37	53	
	17:00 ~ 18:00	43	38	34	52	
	18:00 ~ 19:00	42	37	33	56	
	19:00 ~ 20:00	42	37	32	54	
	20:00 ~ 21:00	41	36	31	52	
夜間	21:00 ~ 22:00	41	34	30	50	
	22:00 ~ 23:00	39	33	30	50	
	23:00 ~ 0:00	39	33	29	55	
	0:00 ~ 1:00	39	32	29	50	
	1:00 ~ 2:00	39	32	28	50	
	2:00 ~ 3:00	39	32	28	54	
	3:00 ~ 4:00	41	35	30	52	
	4:00 ~ 5:00	42	37	32	54	
5:00 ~ 6:00	44	39	34	50		
時間区分 最大値	昼間	47	—	—	—	
	夜間	44	—	—	—	

注1) 時間区分は、振動規制法の区分で昼間：6:00~21:00 夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分最大値は各時間区分における最大値である。

注3) 振動レベル計の測定下限値は25dBであるので、25dB未満の結果は参考値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

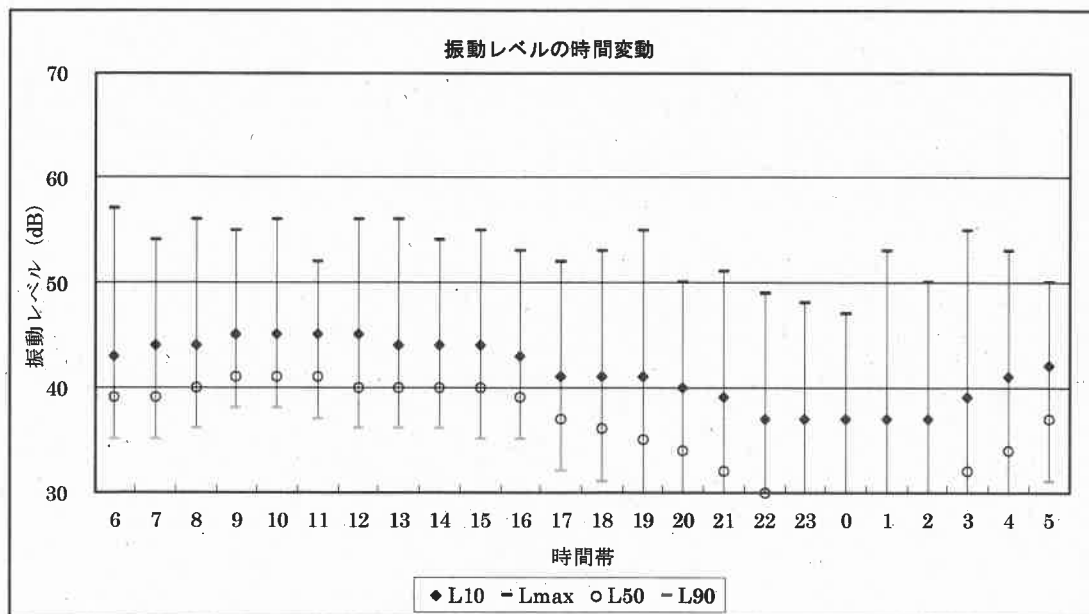
表 5.3-6 (2) 振動調査結果 (St. 騒振-2)

時間区分	時間帯	振動レベル (dB)				備考
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	
昼間	6:00 ~ 7:00	43	39	35	57	
	7:00 ~ 8:00	44	39	35	54	
	8:00 ~ 9:00	44	40	36	56	
	9:00 ~ 10:00	45	41	38	55	
	10:00 ~ 11:00	45	41	38	56	
	11:00 ~ 12:00	45	41	37	52	
	12:00 ~ 13:00	45	40	36	56	
	13:00 ~ 14:00	44	40	36	56	
	14:00 ~ 15:00	44	40	36	54	
	15:00 ~ 16:00	44	40	35	55	
	16:00 ~ 17:00	43	39	35	53	
	17:00 ~ 18:00	41	37	32	52	
	18:00 ~ 19:00	41	36	31	53	
	19:00 ~ 20:00	41	35	29	55	
20:00 ~ 21:00	40	34	27	50		
夜間	21:00 ~ 22:00	39	32	26	51	
	22:00 ~ 23:00	37	30	24	49	
	23:00 ~ 0:00	37	29	23	48	
	0:00 ~ 1:00	37	28	21	47	
	1:00 ~ 2:00	37	29	22	53	
	2:00 ~ 3:00	37	28	22	50	
	3:00 ~ 4:00	39	32	25	55	
	4:00 ~ 5:00	41	34	28	53	
	5:00 ~ 6:00	42	37	31	50	
時間区分 最大値	昼間	45	—	—	—	
	夜間	42	—	—	—	

注1) 時間区分は、振動規制法の区分で昼間：6:00~21:00 夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分最大値は各時間区分における最大値である。

注3) 振動レベル計の測定下限値は25dBであるので、25dB未満の結果は参考値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

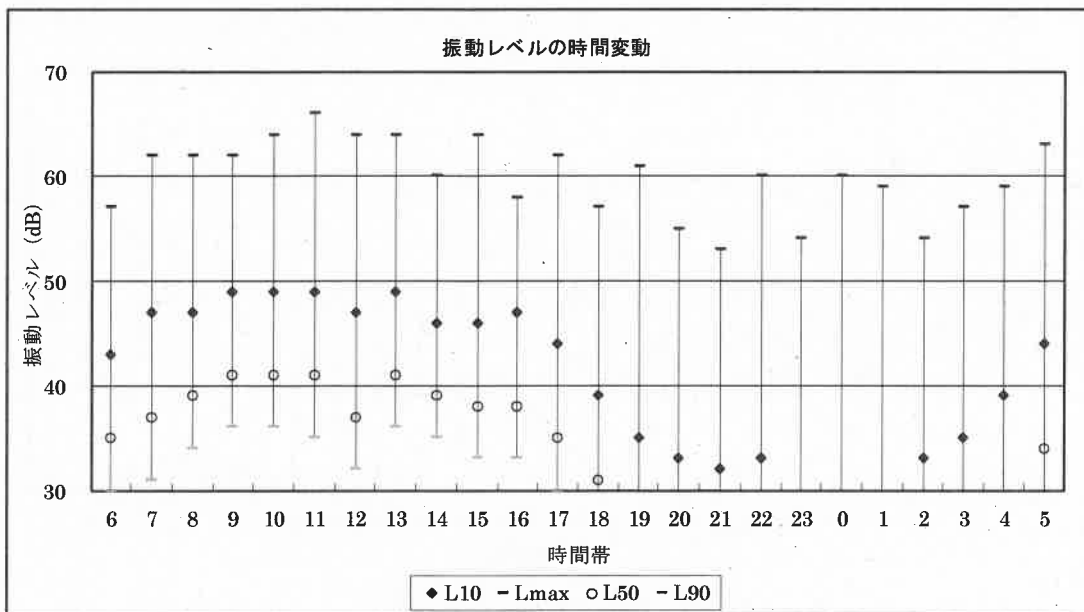
表 5.3-6 (3) 振動調査結果 (St. 騒振-3)

時間区分	時間帯	振動レベル (dB)				備考
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	
昼間	6:00 ~ 7:00	43	35	30	57	
	7:00 ~ 8:00	47	37	31	62	
	8:00 ~ 9:00	47	39	34	62	
	9:00 ~ 10:00	49	41	36	62	
	10:00 ~ 11:00	49	41	36	64	
	11:00 ~ 12:00	49	41	35	66	
	12:00 ~ 13:00	47	37	32	64	
	13:00 ~ 14:00	49	41	36	64	
	14:00 ~ 15:00	46	39	35	60	
	15:00 ~ 16:00	46	38	33	64	
	16:00 ~ 17:00	47	38	33	58	
	17:00 ~ 18:00	44	35	30	62	
	18:00 ~ 19:00	39	31	26	57	
	19:00 ~ 20:00	35	27	23	61	
20:00 ~ 21:00	33	26	22	55		
夜間	21:00 ~ 22:00	32	25	20	53	
	22:00 ~ 23:00	33	25	21	60	
	23:00 ~ 0:00	29	23	18	54	
	0:00 ~ 1:00	29	21	16	60	
	1:00 ~ 2:00	29	22	17	59	
	2:00 ~ 3:00	33	23	17	54	
	3:00 ~ 4:00	35	26	21	57	
	4:00 ~ 5:00	39	29	24	59	
5:00 ~ 6:00	44	34	28	63		
時間区分 平均値	昼間	45	—	—	—	
	夜間	34	—	—	—	

注1) 時間区分は、振動規制法の区分で昼間：6:00~21:00 夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値は各時間区分における平均値である。

注3) 振動レベル計の測定下限値は25dBであるので、25dB未満の結果は参考値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

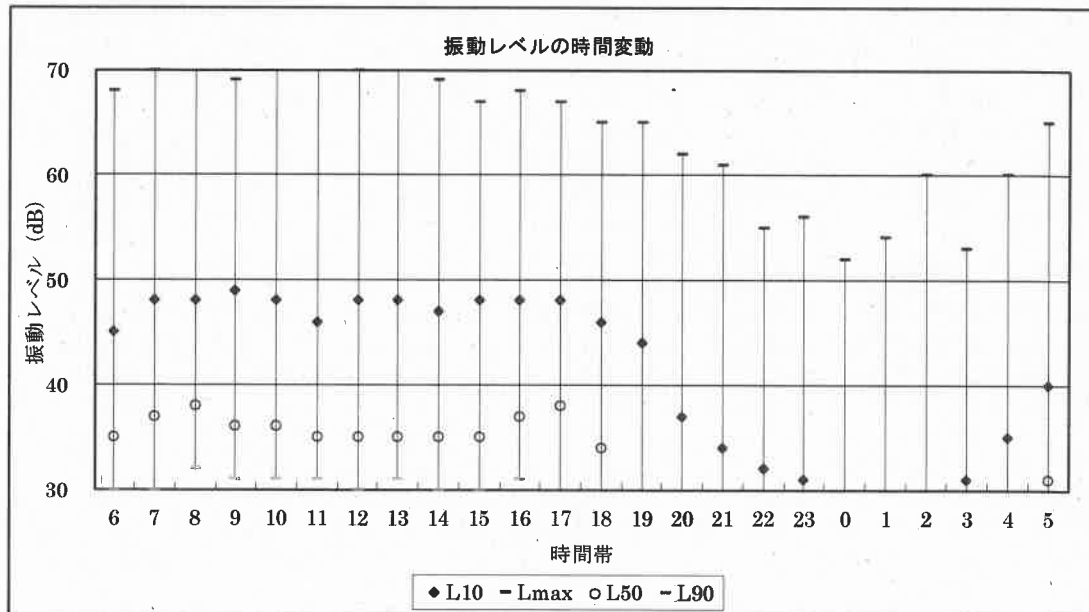
表 5.3-6 (4) 振動調査結果 (St. 騒振-4)

時間区分	時間帯	振動レベル (dB)				備考
		L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	L _{max}	
昼間	6:00 ~ 7:00	45	35	30	68	
	7:00 ~ 8:00	48	37	30	70	
	8:00 ~ 9:00	48	38	32	74	
	9:00 ~ 10:00	49	36	31	69	
	10:00 ~ 11:00	48	36	31	73	
	11:00 ~ 12:00	46	35	31	72	
	12:00 ~ 13:00	48	35	30	70	
	13:00 ~ 14:00	48	35	31	71	
	14:00 ~ 15:00	47	35	30	69	
	15:00 ~ 16:00	48	35	30	67	
	16:00 ~ 17:00	48	37	31	68	
	17:00 ~ 18:00	48	38	29	67	
	18:00 ~ 19:00	46	34	27	65	
	19:00 ~ 20:00	44	29	25	65	
	20:00 ~ 21:00	37	27	24	62	
夜間	21:00 ~ 22:00	34	26	23	61	
	22:00 ~ 23:00	32	26	23	55	
	23:00 ~ 0:00	31	26	24	56	
	0:00 ~ 1:00	28	25	23	52	
	1:00 ~ 2:00	29	26	22	54	
	2:00 ~ 3:00	29	25	22	60	
	3:00 ~ 4:00	31	27	24	53	
	4:00 ~ 5:00	35	28	25	60	
	5:00 ~ 6:00	40	31	27	65	
時間区分 平均値	昼間	47	—	—	—	
	夜間	32	—	—	—	

注1) 時間区分は、振動規制法の区分で昼間：6:00~21:00 夜間：21:00~6:00である。

注2) 時間区分平均値は各時間区分における平均値である。

注3) 振動レベル計の測定下限値は25dBであるので、25dB未満の結果は参考値である。



調査実施日：令和5年10月30日(月)12:00~31日(火)12:00

(イ) 地盤卓越振動数

地盤卓越振動数の調査結果は、表 5.3-7 に示すとおりである。

道路環境整備マニュアル（平成元年1月、（社）日本道路協会）によると、地盤卓越振動数が 15Hz 以下であるものを軟弱地盤としている。

調査結果は、St.騒振-3 は 15Hz を下回っていたことから軟弱地盤であり、St.騒振-4 は 16Hz を上回っていたことから軟弱地盤ではないといえる。

表 5.3-7 地盤卓越振動数調査結果

調査地点	地盤卓越振動数 (Hz)
St.騒振-3	12
St.騒振-4	16

(2) 予測・評価

ア 施設の稼働

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う振動レベルとした。

b 予測手法

(a) 予測手順

予測手順は、図 5.3-2 に示すとおりである。

施設の設備機器の種類、台数、位置及び稼働時間から、振動の距離減衰式を用いて振動レベルを予測した。

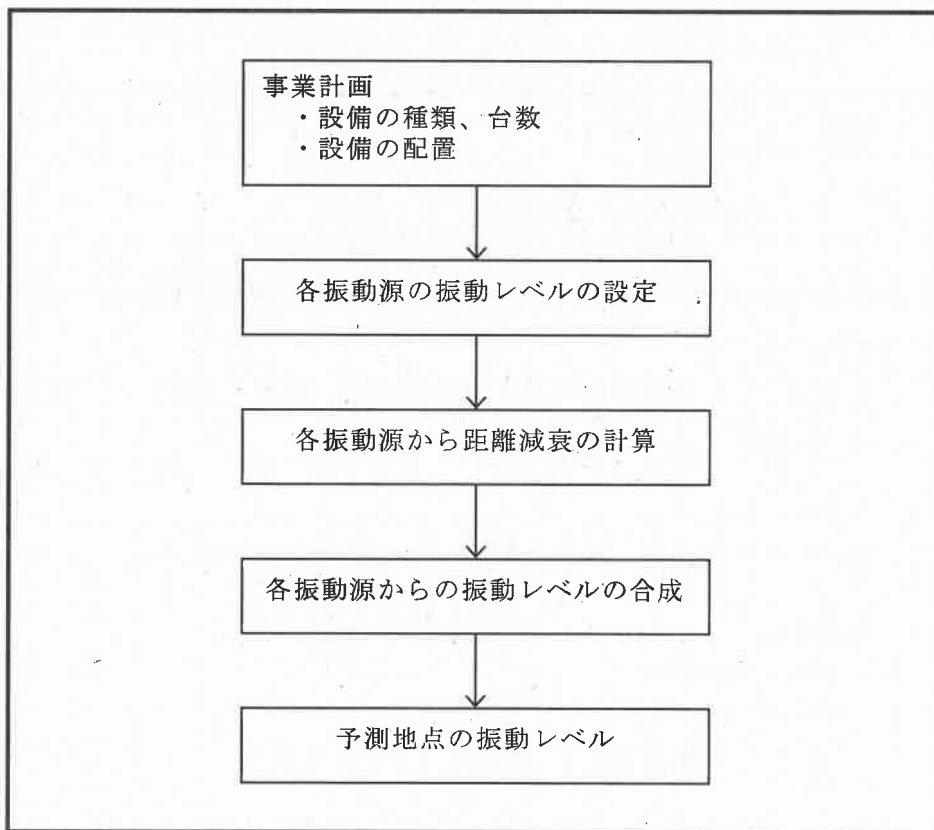


図 5.3-2 予測手順（施設の稼働に伴う振動）

(b) 予測式

予測は、以下に示す距離減衰式を用いた。

$$L(r)=L(r_0)-15\log_{10}(r/r_0)-8.68\alpha(r-r_0)$$

ここで、 $L(r)$ ：予測地点における振動レベル (dB)

$L(r_0)$ ：準点における振動レベル (dB)

r ：設備機器の稼働位置から予測地点までの距離 (m)

r_0 ：設備機器の稼働位置から基準点までの距離 (m)

α ：内部減衰係数 (固結地盤：0.001、未固結地盤：0.01)

※地盤性状は未固結地盤として0.01に設定

出典)「道路環境影響評価の技術手法(平成24年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所、平成25年3月)

各振動源の振動レベルの合成は、次式を用いた。

$$VL_{all}=10\log_{10}\left(\sum_i 10^{VL_i/10}\right)$$

ここで、 VL_{all} ：合成振動レベル (dB)

VL_i ：各振動源からの振動レベル (dB)

c 予測地点

予測地点は、事業計画地敷地境界線上で、施設の稼働に伴う環境影響が最大となる地点とした。

d 予測対象時期

施設の供用後、事業活動が定常的な状態になる時期とした。

e 予測条件

(a) 振動発生源の設定

振動発生源の振動レベルは、表5.3-8に示すとおりである。

なお、安全側の予測とするため、振動発生源は全て1階に設定して予測を行った。

表 5.3-8 振動発生源の設定

位置	記号	名称	台数 (台)	振動レベル (dB)	稼働時間	稼働する 時間区分
投入前 処理棟	地階	① 真空ポンプ	1	55	1時間/日	昼間
	地階	② 破砕機	1	55	9時間/日	昼間
	地階	③ 貯留槽攪拌ポンプ	1	55	4時間/日	昼間
	地階	④ 中継槽攪拌ポンプ	1	55	4時間/日	昼間
	地階	⑤ 攪拌ブロウ	1	55	24時間	昼間・夜間
	地階	⑥ 汚泥供給ポンプ	2	55	6時間/日	昼間
	地階	⑦ 分離液移送ポンプ	1	55	6時間/日	昼間
	1階	⑧ 生ごみ破砕機	1	55	1時間/日	昼間
	1階	⑨ 脱水汚泥貯留装置	1	55	1時間/日	昼間
	2階	⑩ 高中濃度臭気ファン	1	55	24時間	昼間・夜間
	2階	⑪ 低濃度臭気ファン	1	55	24時間	昼間・夜間
浄化槽汚泥 前処理棟	地階	⑫ プロセス用水給水装置	1	55	24時間	昼間・夜間

注) 1. 時間区分は昼間 6時～21時、夜間 21時～翌 6時である。

2. 振動レベルは、メーカー資料から換算した距離 1m における参考値である。

(b) 振動源の配置

振動源の配置は、図 5.3-3 に示すとおりである。

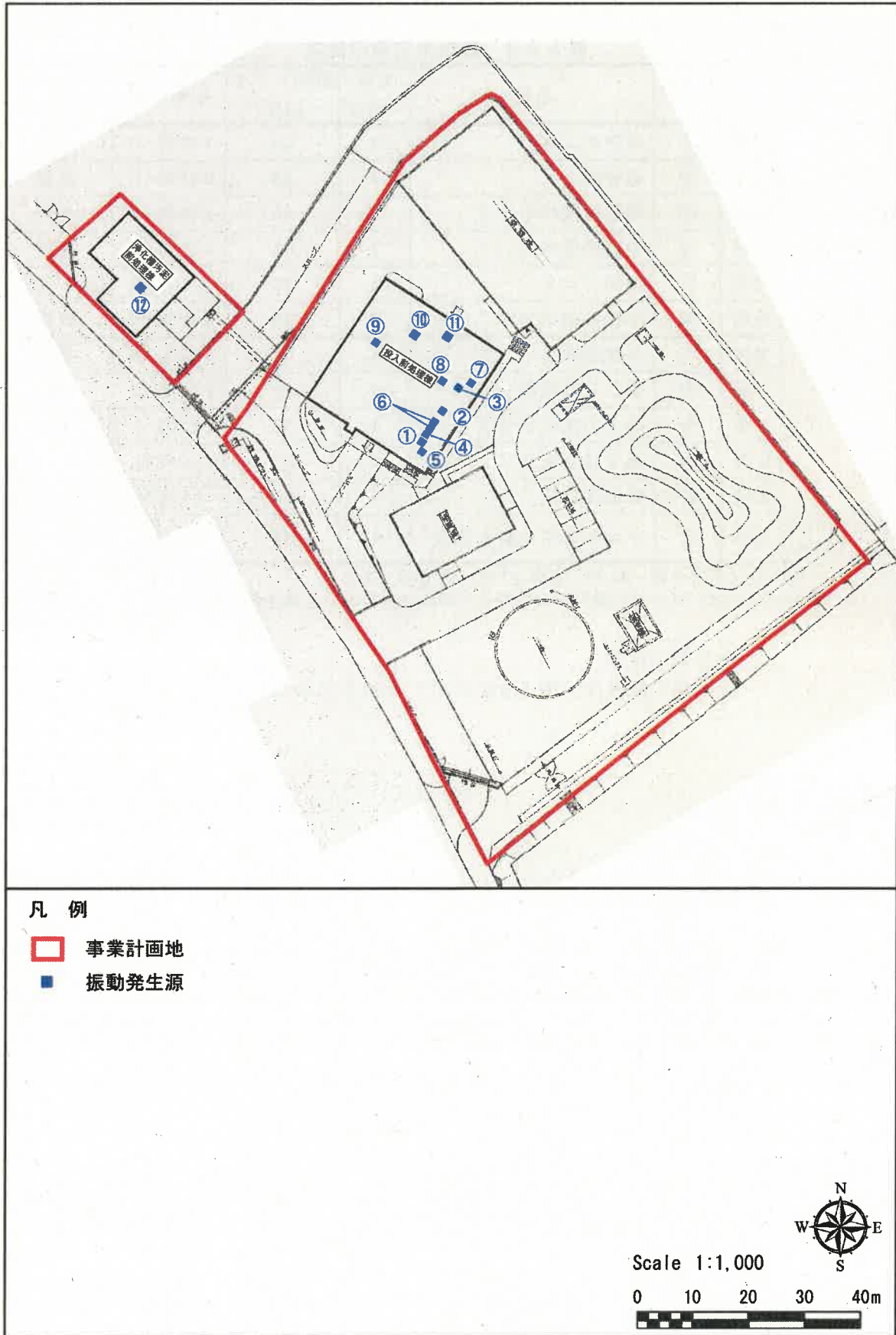


图 5.3-3 振動源配置图

(イ) 予測結果

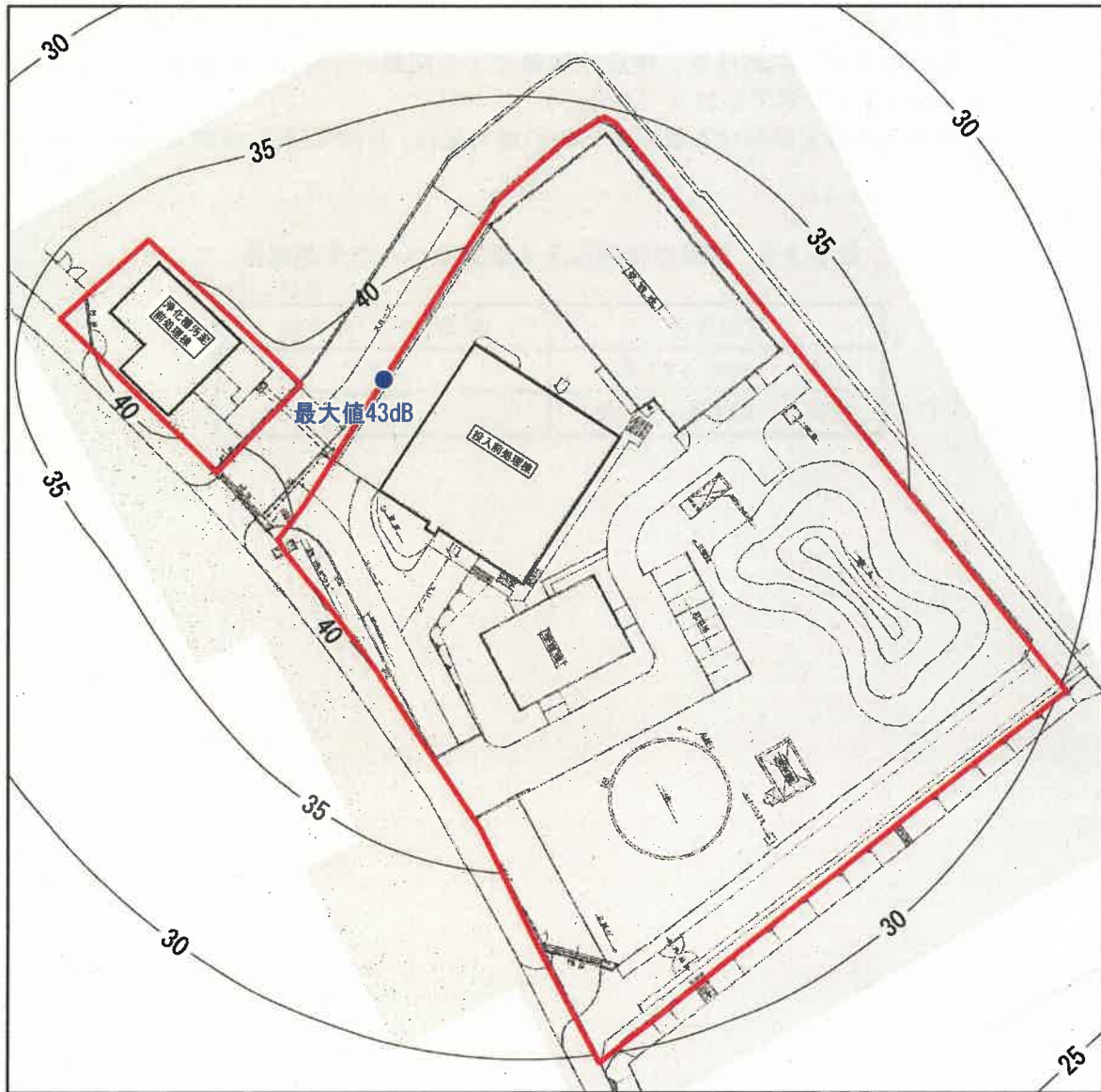
敷地境界線上における、施設の稼働による振動レベルの予測結果は、表 5.3-9 及び図 5.3-4 に示すとおりである。

敷地境界線上における振動レベルの最大値は、昼間 43dB、夜間 41dB と予測する。

表 5.3-9 施設の稼働による振動レベルの予測結果

単位：dB

時間区分	振動レベル最大値
昼間 (6時～21時)	43
夜間 (21時～翌6時)	41



凡 例

□ 事業計画地

コンターラインの間隔 : 5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m

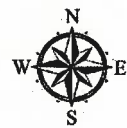
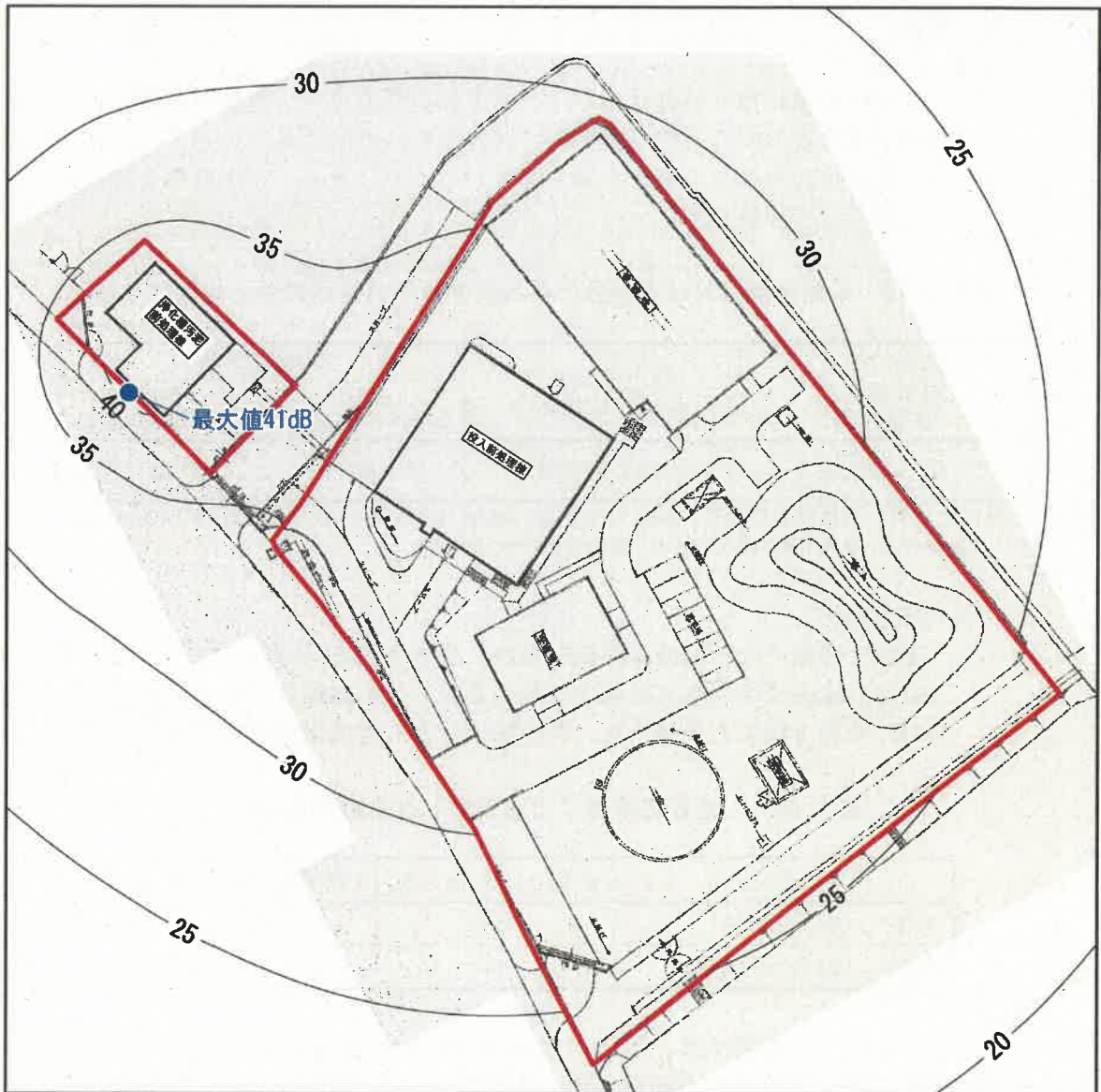


図 5.3-4(1) 施設の稼働による振動予測結果 (昼間)



凡例

事業計画地

コンターラインの間隔：5dB

Scale 1:1,000

0 10 20 30 40m



図 5.3-4(2) 施設の稼働による振動予測結果 (夜間)

(ウ) 評価

a 評価内容

施設の稼働に伴う振動についての環境保全目標は、「施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」及び「振動に係る規制基準との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.3-10 予測地点における振動に係る規制基準の区域区分と規制基準値

単位：dB

振動に係る 規制基準の 区域区分	都市計画法に 基づく区域区分	規制基準値	
		昼間 (6時～21時)	夜間 (21時～翌6時)
第二種区域	準工業地域	60	55

出典)「大阪府生活環境の保全等に関する条例施行規則」(平成6年10月26日規則第81号、最終改正 令和5年10月30日規則第67号)

b 評価結果

施設の稼働に伴う振動の評価結果は、表 5.3-11 に示すとおりである。

施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での振動レベルの最大値は、昼間 43dB、夜間 41dB と予測した。各時間区分とも環境保全目標値を下回っている。

表 5.3-11 施設の稼働による振動レベルの評価結果

単位：dB

時間区分	振動レベル最大値	環境保全目標値
昼間 (6時～21時)	43	60
夜間 (21時～翌6時)	41	55

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、施設の稼働に伴う振動による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・振動の発生が想定される機器には防振装置等を設ける等の対策を考慮する。
- ・設備機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。

以上のことから、施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、振動に係る規制基準との整合が図られていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

イ し尿等運搬車両の走行

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベル（振動レベルの80%レンジ上端値： L_{10} ）とした。

b 予測手法

(a) 予測手順

予測は、「技術手法」に基づき、現況の交通量にし尿等運搬車両の台数を加えた交通量を設定し、予測式を用いて振動レベルを予測した。

予測手順は、図 5.3-5 に示すとおりである。

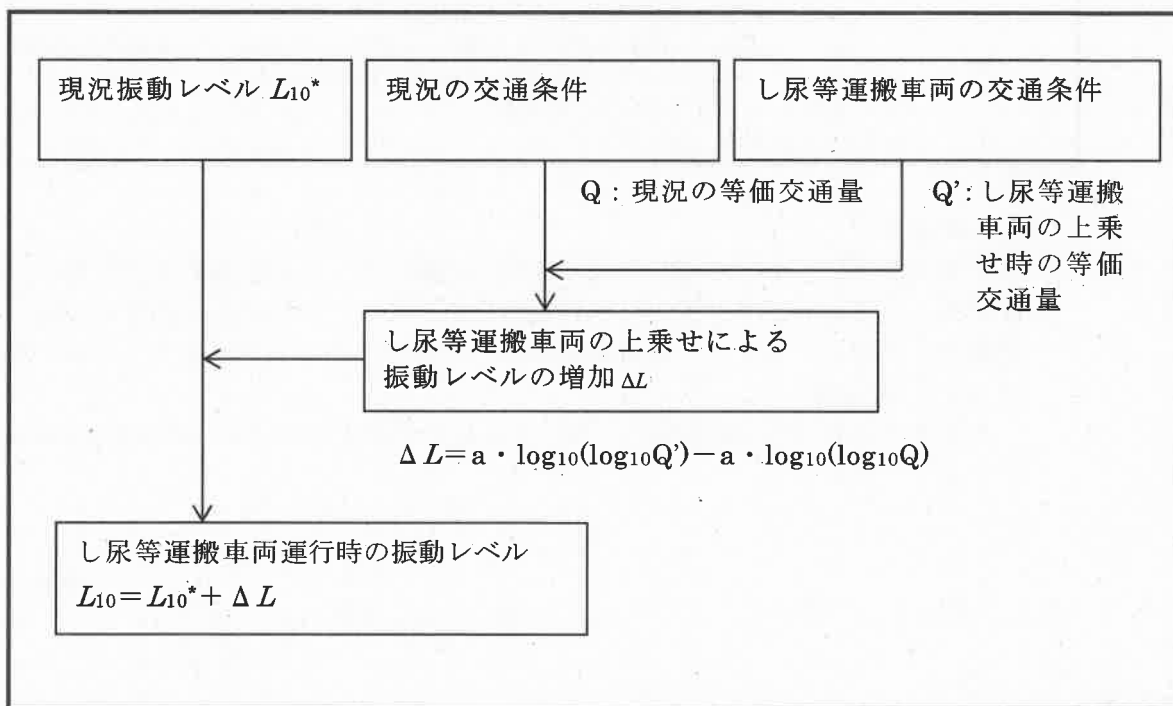


図 5.3-5 予測手順（し尿等運搬車両の走行に伴う振動）

(b) 予測式

予測式は、以下に示す旧建設省土木研究所の提案式である「振動レベル 80%レンジの上端値を予測するための式」を用いた。

$$L_{10} = L_{10}^* + \Delta L$$

ここで、 $\Delta L = a \log_{10}(\log_{10} Q') - a \log_{10}(\log_{10} Q)$

L_{10} : 振動レベルの 80%レンジの上端値の予測値 (dB)

L_{10}^* : 現況の振動レベルの 80%レンジの上端値 (dB)

ΔL : し尿等運搬車両による振動レベルの増分 (dB)

Q' : し尿等運搬車両の上乗せ時の 500 秒間の 1 車線当たり等価交通量 (台/500 秒/車線)

$$= 500/3600 \times 1/M \times \{N_L + K(N_H + N_{HC})\}$$

N_L : 現況の小型車時間交通量 (台/時)

N_H : 現況の大型車時間交通量 (台/時)

N_{HC} : し尿等運搬車両台数 (台/時)

Q : 現況の 500 秒間の 1 車線当たり等価交通量 (台/500 秒/車線)

K : 大型車の小型車への換算係数 (K=13)

M : 上下車線合計の車線数

a : 定数 (a=47)

c 予測地点

予測地点は、「1 大気質 (2) 予測・評価 ア し尿等運搬車両の走行」と同様に、事業計画地近傍でし尿等運搬車両の走行による振動の影響を的確に把握できる地点として、し尿等運搬車両の主要走行ルート沿道 2 地点 (No.1 及び No.2) を設定した。

予測地点における道路断面は、図 5.3-6 に、予測地点の位置は図 5.2-10 に示すとおりである。

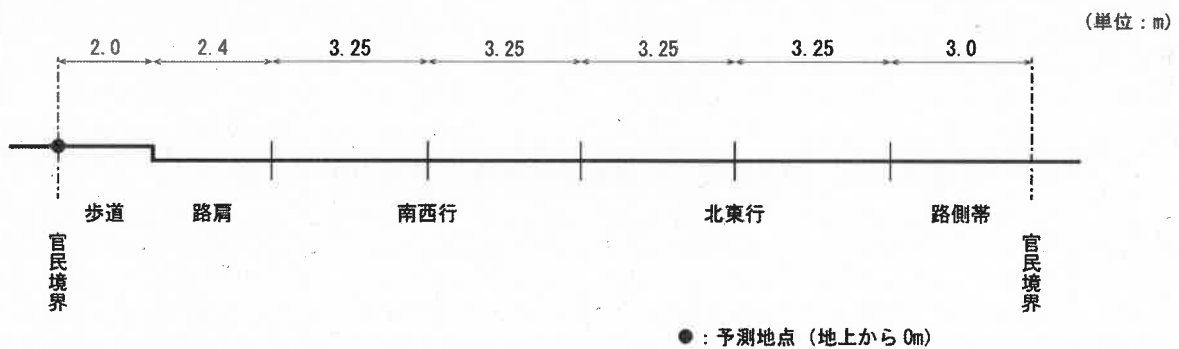


図 5.3-6 (1) 予測地点における道路断面 (No. 1)

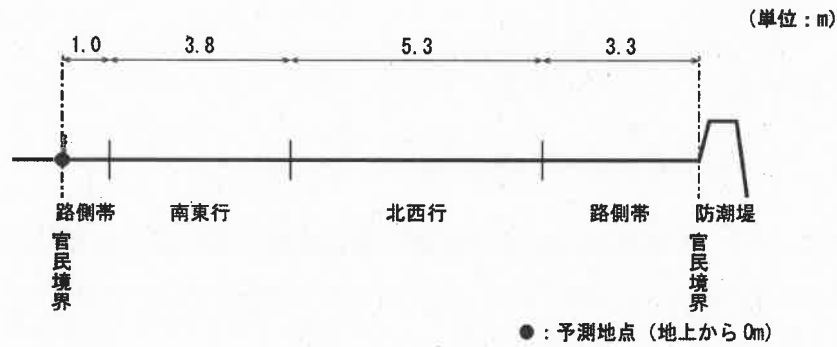


図 5.3-6 (2) 予測地点における道路断面 (No. 2)

d. 予測対象時期

事業活動が定常の状態になる時期とした。

e. 予測条件

予測地点におけるし尿等運搬車両の交通量は、「2 騒音(2) 予測・評価イ し尿等運搬車両の走行」と同様とした。

(イ) 予測結果

し尿等運搬車両の走行に伴う振動の予測結果は、表 5.3-12 に示すとおりである。

し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルは、45.7dB~48.1dB と予測する。

表 5.3-12 し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルの予測結果

単位 : dB

予測地点	時間区分	現況値 (A)	増分 (B)	予測値 (A+B)
No.1	昼間 (6~21時)	45	0.7	45.7
No.2		47	1.1	48.1

(ウ) 評価

a 評価内容

し尿等運搬車両の走行に伴う振動についての環境保全目標は、「し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」及び「道路交通振動の限度値との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.3-13 予測地点における振動に係る規制区域の区分と要請限度

単位：dB

予測地点	振動に係る規制区域の区分	要請限度値	
		昼間 (6～21時)	夜間 (21時～翌6時)
No.1	第二種区域	70	65
No.2	第一種区域	65	60

出典)「自動車騒音等について」(大阪府ホームページ)

b 評価結果

し尿等運搬車両の走行に伴う振動の評価結果は、表 5.3-14 に示すとおりである。

し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルは、45.7dB～48.1dB と予測した。現況からの増分は 0.7dB～1.1dB であり、環境保全目標値を十分に下回っている。

表 5.3-14 し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルの評価結果

単位：dB

予測地点	時間区分	現況値 (A)	増分 (B)	予測値 (A+B)	環境保全 目標値
No.1	昼間 (6～21時)	45	0.7	45.7	70
No.2		47	1.1	48.1	65

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、し尿等運搬車両の走行に伴う振動による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・車両の適切な点検・整備を実施する。
- ・走行速度等の交通法規を遵守する。

以上のことから、し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、道路交通振動の限度との整合が図られていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

4 悪臭

(1) 現況調査

ア 調査内容

(ア) 調査項目

特定悪臭物質 22 物質、臭気指数

(イ) 調査手法

a 試料の採取

採取方法は、表 5.4-1 に示すとおりとした。

表 5.4-1 悪臭採取方法

調査項目		採取方法
悪臭	特定悪臭物質 22 物質	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和 47 年 5 月 30 日 環境庁告示第 9 号、最終改正 令和 2 年 1 月 23 日 環境省告示第 8 号) に準拠。 試料採取は項目ごとに定められた捕集溶液、試料採取袋、試料捕集管を用いた。
	臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」(平成 7 年 9 月 13 日 環境庁告示第 63 号、最終改正 平成 28 年 8 月 19 日 環境省告示第 79 号) に準拠。 試料採取は試料採取袋を用いた。

b 分析方法

分析方法は、表 5.4-2 に示すとおりである。

表 5.4-2 悪臭分析方法

調査項目		分析方法	
特定悪臭物質	アンモニア	ガスクロマト グラフ法	昭和 47 年 5 月 30 日 環境庁告示第 9 号、最終改正 令和 2 年 1 月 23 日 環境省告示第 8 号
	メチルメルカプタン		
	硫化水素		
	硫化メチル		
	二硫化メチル		
	トリメチルアミン		
	アセトアルデヒド		
	プロピオンアルデヒド		
	ノルマルブチルアルデヒド		
	イソブチルアルデヒド		
	ノルマルパレルアルデヒド		
	イソパレルアルデヒド		
	イソブタノール		
	酢酸エチル		
	メチルイソブチルケトン		
	トルエン		
	スチレン		
	キシレン		
	プロピオン酸		
	ノルマル酪酸		
	ノルマル吉草酸		
	イソ吉草酸		
臭気指数	三点比較式臭袋法	平成 7 年 9 月 13 日 環境庁告示第 63 号、最終改正 平成 28 年 8 月 19 日 環境省告示第 79 号	

(ウ) 調査地点

調査地点は、表 5.4-3、及び図 5.4-1 に示すとおりである。

表 5.4-3 悪臭調査地点

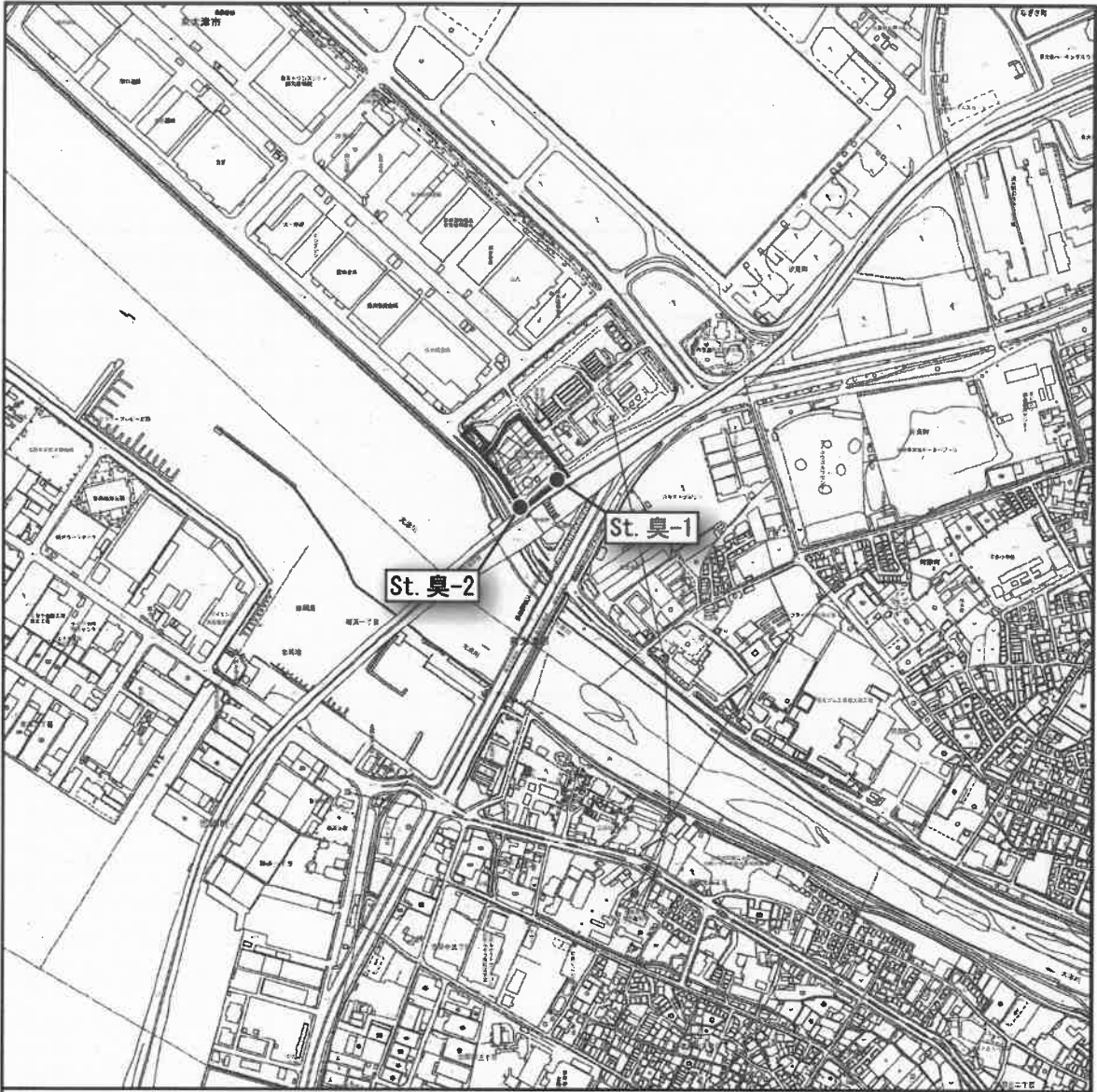
地点名	調査項目	地点数	調査地点
St.臭-1	特定悪臭物質 22 物質	2 地点	事業計画地敷地境界
St.臭-2	臭気指数		

(エ) 調査期間

調査期間は、表 5.4-4 に示すとおりである。

表 5.4-4 悪臭調査期間

地点名	調査項目	調査期間
St.臭-1	特定悪臭物質 22 物質	令和 5 年 8 月 7 日
St.臭-2	臭気指数	



凡 例



事業計画地



悪臭調査地点



Scale 1:10,000

0 100 200 300 400



図 5.4-1 悪臭調査地点図

イ 調査結果

悪臭の調査結果は、表 5.4-5 に示すとおりである。

2 地点とも、ほとんどの項目が定量下限値未満であり、規制基準値及び泉大津市悪臭防止指導要綱の指導指針値を下回っていた。

表 5.4-5 悪臭調査結果

調査項目	単位	事業計画地敷地境界		規制基準値・ 指導指針値
		St.臭-1	St.臭-2	
アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	1
メチルメルカプタン	ppm	<0.0002	<0.0002	0.002
硫化水素	ppm	<0.002	<0.002	0.02
硫化メチル	ppm	<0.001	<0.001	0.01
二硫化メチル	ppm	<0.0009	<0.0009	0.009
トリメチルアミン	ppm	<0.0005	<0.0005	0.005
アセトアルデヒド	ppm	0.005	<0.005	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	<0.005	<0.005	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	0.009
イソバレールアルデヒド	ppm	<0.0003	<0.0003	0.003
イソブタノール	ppm	<0.09	<0.09	0.9
酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	3
メチルイソブチルケトン	ppm	<0.1	<0.1	1
トルエン	ppm	<1	<1	10
スチレン	ppm	<0.04	<0.04	0.4
キシレン	ppm	<0.1	<0.1	1
プロピオン酸	ppm	<0.003	<0.003	0.03
ノルマル酪酸	ppm	<0.0001	<0.0001	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.00009	<0.00009	0.0009
イソ吉草酸	ppm	<0.0001	<0.0001	0.001
臭気指数	—	<10	<10	10

注) 特定悪臭物質については、規制基準値、臭気指数については、指導指針値が定められている。

(2) 予測・評価

ア 施設の稼働に伴う臭突からの悪臭

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う臭突からの悪臭とした。

b 予測手法

(a) 予測式

① 大気拡散式

予測は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」(平成18年9月、環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部)に基づき、大気拡散式を用いて拡散計算を行う方法とした。

$$C(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z \cdot u} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z-He)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+He)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right]$$

ここで、 $C(x,y,z)$: 計算点 (x,y,z) 地点における濃度 (ppm)

Q : 排出強度 (m^3N/s)

u : 風速 (m/s)

He : 有効煙突高 (m)

σ_y : 水平方向の拡散幅 (m)

σ_z : 鉛直方向の拡散幅 (m)

② 有効煙突高さ

有効煙突高さは、安全側の予測とするため、臭突高さ ($H=10.5m$) とした。

③ 拡散幅の設定

有風時の拡散幅は、表 5.4-6 に示す Pasquill-Gifford 図の近似関係を用いた。

表 5.4-6 Pasquill-Gifford 図の近似関係

$\sigma_y(x) = \gamma_y \cdot x^{\alpha_y}$				$\sigma_z(x) = \gamma_z \cdot x^{\alpha_z}$			
安定度	α_y	γ_y	風下距離 X(m)	安定度	α_z	γ_z	風下距離 X(m)
A	0.901	0.4260	0 ~ 1,000	A	1.122	0.0800	0 ~ 300
	0.851	0.6020	1,000 ~		1.514	0.0086	300 ~ 500
B	0.914	0.2820	0 ~ 1,000	B	2.109	0.000	500 ~
	0.865	0.3960	1,000 ~		0.964	0.1272	0 ~ 500
C	0.924	0.1772	0 ~ 1,000	C	1.094	0.0570	500 ~
	0.885	0.2320	1,000 ~		0.918	0.1068	0 ~
D	0.929	0.1107	0 ~ 1,000	D	0.826	0.1046	0 ~ 1,000
	0.889	0.1467	1,000 ~		0.632	0.4000	1,000 ~ 10,000
E	0.921	0.0864	0 ~ 1,000	E	0.555	0.8110	10,000 ~
	0.897	0.1019	1,000 ~		0.788	0.0928	0 ~ 1,000
F	0.929	0.0554	0 ~ 1,000	F	0.565	0.4330	1,000 ~ 10,000
	0.889	0.0733	1,000 ~		0.415	1.7320	10,000 ~
G	0.921	0.0380	0 ~ 1,000	G	0.784	0.0621	0 ~ 1,000
	0.896	0.0452	1,000 ~		0.526	0.3700	1,000 ~ 10,000
					0.323	2.4100	10,000 ~
					0.794	0.0373	0 ~ 1,000
					0.637	0.1105	1,000 ~ 2,000
					0.431	0.5290	2,000 ~ 10,000
					0.222	3.6200	10,000 ~

出典)「窒素酸化物総量規制マニュアル〔新版〕」(平成 12 年 12 月、公害研究対策センター)

なお、水平方向の拡散パラメータ(σ_y)については、Pasquill-Gifford 図を開数近似したものを用い、次に示す平均化時間による補正を行った。

$$\sigma_y = \sigma_{yp} \cdot \left[\frac{t}{t_p} \right]^r = 0.285 \cdot \sigma_{yp}$$

ここで、 σ_{yp} : P-G 図による拡散幅
 t_p : P-G 図の平均化時間 (3 分)
 t : 悪臭の平均時間 (0.5 分)
 r : べき指数 (0.7)

c 予測地域

予測地域は、事業計画地周辺とした。

d 予測対象時期

施設の供用後、事業活動が定常的な状態になる時期とした。

e 予測条件

(a) 排出源の諸元

排出源の諸元は、表 5.4-7 に示すとおりである。

表 5.4-7 排出源の諸元

項目	単位	諸元	
臭突高さ	m	GL+10.5	
臭突本数	本	1	
湿り排ガス量	m ³ N/h	12,571	
乾き排ガス量	m ³ N/h	12,360	
排ガス吐出速度	m/s	10.52	
排出温度	℃	常温	
悪臭濃度	アンモニア	ppm	1
	メチルメルカプタン	ppm	0.002
	硫化水素	ppm	0.02
	硫化メチル	ppm	0.01
	二硫化メチル	ppm	0.009
	トリメチルアミン	ppm	0.005
	アセトアルデヒド	ppm	0.05
	プロピオンアルデヒド	ppm	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.009
	イソブチルアルデヒド	ppm	0.02
	ノルマルバレルアルデヒド	ppm	0.009
	イソバレルアルデヒド	ppm	0.003
	イソブタノール	ppm	0.9
	酢酸エチル	ppm	3
	メチルイソブチルケトン	ppm	1
	トルエン	ppm	10
	スチレン	ppm	0.4
	キシレン	ppm	1
	プロピオン酸	ppm	0.03
	ノルマル酪酸	ppm	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	0.0009	
イソ吉草酸	ppm	0.001	
臭気濃度	—	300	

(b) 気象条件

気象条件は、風速は比較的高濃度が生じやすい風速階級の代表風速として 1m/s、2m/s、3m/s を設定した。

大気安定度は、表 5.4-8 に示すパスキル安定度階級分類表を参考に、上記風速で出現するものを設定した。

抽出した気象条件は、表 5.4-9 に示すとおりである。

表 5.4-8 パスキル安定度階級分類表 (原安委気象指針, 1982)

風速 u (m/s)	日射量 T (kW/m ²)				放射収支量 Q (kW/m ²)		
	$T \geq 0.6$	$0.6 > T$ ≥ 0.30	$0.30 > T$ ≥ 0.15	$0.15 > T$	$Q \geq -0.020$	$-0.020 > Q$ ≥ -0.040	$-0.040 > Q$
$u < 2$	A	A-B	B	D	D	G	G
$2 \leq u < 3$	A-B	B	C	D	D	E	F
$3 \leq u < 4$	B	B-C	C	D	D	D	E
$4 \leq u < 6$	C	C-D	D	D	D	D	D
$6 \leq u$	C	D	D	D	D	D	D

出典) 「窒素酸化物総量規制マニュアル [新版]」(平成 12 年 12 月、公害研究対策センター)

表 5.4-9 悪臭の設定気象条件

大気安定度	風速 (m/s)
A、B、D、G	1
A、B、C、D、E、F	2
B、C、D、E	3

(イ) 予測結果

施設の稼働に伴う臭突からの悪臭の予測結果は、表 5.4-10 に示すとおりである。

表 5.4-10 施設の稼働に伴う臭突からの悪臭の予測結果

項目	単位	予測結果
アンモニア	ppm	0.01
メチルメルカプタン	ppm	0.00003
硫化水素	ppm	0.0003
硫化メチル	ppm	0.0001
二硫化メチル	ppm	0.0001
トリメチルアミン	ppm	0.00007
アセトアルデヒド	ppm	0.0007
プロピオンアルデヒド	ppm	0.0007
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.0001
イソブチルアルデヒド	ppm	0.0003
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	0.0001
イソバレルアルデヒド	ppm	0.0000
イソブタノール	ppm	0.01
酢酸エチル	ppm	0.04
メチルイソブチルケトン	ppm	0.01
トルエン	ppm	0.15
スチレン	ppm	0.006
キシレン	ppm	0.01
プロピオン酸	ppm	0.0004
ノルマル酪酸	ppm	0.00001
ノルマル吉草酸	ppm	0.00001
イソ吉草酸	ppm	0.00001
臭気指数	-	<10

注) 結果は、設定気象条件において最も濃度が高くなったケース(大気安定度 D、風速 1m/s)の場合で、最大濃度出現地点(臭突から風下距離 16m)のものである。

(ウ) 評価

a 評価内容

施設の稼働に伴う臭突からの悪臭についての評価目標は、「施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」及び「悪臭防止法に基づく規制基準及び泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針との整合が図られていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

表 5.4-11 悪臭防止法に基づく規制基準（敷地境界）

単位：ppm

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

出典)「ストップ!悪臭」(平成20年4月発行、大阪府)

表 5.4-12 泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針値

	臭気指数
敷地境界線	10 以下

出典)「泉大津市悪臭公害防止指導要綱」(昭和59年3月31日 要綱第1号、最終改正 平成2年1月22日 要綱第1号)

b 評価結果

施設の稼働に伴う臭突からの悪臭の評価結果は、表 5.4-13 に示すとおりである。これは、環境保全目標値を十分に下回っている。

表 5.4-13 施設の稼働に伴う臭突からの悪臭の評価結果

項目	単位	評価結果	環境保全目標値
アンモニア	ppm	0.01	1
メチルメルカプタン	ppm	0.00003	0.002
硫化水素	ppm	0.0003	0.02
硫化メチル	ppm	0.0001	0.01
二硫化メチル	ppm	0.0001	0.009
トリメチルアミン	ppm	0.00007	0.005
アセトアルデヒド	ppm	0.0007	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	0.0007	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	0.0001	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	0.0003	0.02
ノルマルバレールアルデヒド	ppm	0.0001	0.009
イソバレールアルデヒド	ppm	0.0000	0.003
イソブタノール	ppm	0.01	0.9
酢酸エチル	ppm	0.04	3
メチルイソブチルケトン	ppm	0.01	1
トルエン	ppm	0.15	10
スチレン	ppm	0.006	0.4
キシレン	ppm	0.01	1
プロピオン酸	ppm	0.0004	0.03
ノルマル酪酸	ppm	0.00001	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	0.00001	0.0009
イソ吉草酸	ppm	0.00001	0.001
臭気指数	—	< 10	10

さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、施設の稼働に伴う臭突からの悪臭による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・脱臭設備の各機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。

以上のことから、施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていること、悪臭防止法に基づく規制基準及び泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針との整合が図られていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

イ 施設からの悪臭の漏洩

(ア) 予測内容

a 予測項目

予測項目は、施設からの悪臭の漏洩の程度とした。

b 予測手法

事業計画における悪臭防止対策の内容を勘案した、定性的な予測を行った。

c 予測地域

予測地域は、事業計画地周辺とした。

d 予測対象時期

施設の供用後、事業活動が定常的な状態になる時期とした。

(イ) 予測結果

現施設の稼働時において、周辺からの悪臭に係る苦情等はなく、本事業実施後においても、施設からの悪臭の漏洩を低減するための環境保全対策を講じる計画であることから、悪臭の漏洩を低減できると予測する。

(ウ) 評価

a 評価内容

施設からの悪臭の漏洩についての環境保全目標は、「施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること」とし、予測結果を環境保全目標に照らして評価した。

b 評価結果

悪臭の発生源としては、現施設と同様に受入貯留設備等が考えられるが、現施設の稼働時において、周辺からの悪臭に係る苦情等はなく、さらに、本事業では、以下の環境保全対策を実施することにより、施設からの悪臭の漏洩による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。

- ・脱臭設備の各機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。
- ・臭気発生源となる機器類は、密閉化を図るとともに臭気捕集口を設置し、臭気の漏洩を防止する。
- ・受入室には自動ドアを設置し、入口と出口の扉を同時に開かないなどの対策を講じ、し尿等搬入の際の臭気漏洩を防止する。

以上のことから、施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で低減されていることから、環境保全目標を満足するものと評価する。

第6章 生活環境影響調査の総括

第6章 生活環境影響調査の総括

1 大気質

(1) 現況調査

道路沿道2地点において、大気汚染物質（二酸化窒素及び浮遊粒子状物質）及び地上気象（風向・風速）の現地調査を行った。その結果、大気汚染物質は環境基準値を下回っていた。

(2) 予測

ア し尿等運搬車両の走行

し尿等運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質の環境濃度は、ともに環境保全目標値を下回ると予測した。

(3) 評価

し尿等運搬車両の走行に伴う二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、環境保全目標値を下回ると予測した。さらに、本事業では、環境保全対策を実施することにより、し尿等運搬車両の走行に伴う排出ガスによる周辺環境への影響をできる限り低減する計画としている。以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価した。

2 騒音

(1) 現況調査

事業計画地敷地境界2地点及び道路沿道2地点において、騒音の現地調査を行った。その結果、敷地境界の調査結果は、2地点とも全ての時間区分で規制基準値を上回っていた。これは、調査地点南側の阪神高速道路4号湾岸線（高架）を走行する自動車騒音の影響によるものであった。

また、道路沿道の調査結果は、1地点（St.騒振・4）の昼間が環境基準値を上回ったが、もう1地点は環境基準値を下回っていた。

(2) 予測

ア 施設の稼働

施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での騒音レベルの最大値は、昼間が55dB、朝、夕及び夜間が54dBであり、各時間区分とも環境保全目標値を下回ると予測した。

イ し尿等運搬車両の走行

し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルは、62.9dB～66.7dBと予測した。本予測では、安全側の予測とするため、現施設のし尿等運搬車両の走行に伴う騒音を含んだ現況値に、さらに計画施設のし尿等運搬車両の計画台数を上乘せしている。また、走行台数の方面別の配分は行わず、各予測地点に全ての計画台数が走行するものとして予測を行った。

したがって、1地点（No.2）における予測結果（66.7dB）が環境保全目標値（65dB）を上回る結果となったが、将来の騒音レベルは、実際は現況値以下になるものと考えられる。また、将来のし尿等の搬入量の減少に伴い、し尿等運搬車両台数も現況以下になることから、将来は環境保全目標を満足することも期待できる。

(3) 評価

施設の稼働に伴う騒音レベルは、環境保全目標値を下回ると予測した。また、し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルは、1地点(No.2)において環境保全目標値を上回ったが、安全側の予測を行っていることから、将来の騒音レベルは実際は現況値以下になるものと考えられる。また、将来のし尿等の搬入量の減少に伴い、し尿等運搬車両台数も現況以下になることから、将来は環境保全目標を満足することも期待できる。さらに、本事業では、環境保全対策を実施することにより、騒音による周辺環境への影響をできる限り低減させる計画としている。以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価した。

3 振動

(1) 現況調査

事業計画地敷地境界2地点及び道路沿道2地点において、振動の現地調査を行った。その結果、敷地境界の調査結果は、昼夜ともに規制基準値を十分に下回っていた。また、道路沿道の調査結果は、昼夜ともに要請限度値を十分に下回っていた。

(2) 予測

ア 施設の稼働

施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での振動レベルの最大値は、昼間43dB、夜間41dBであり、各時間区分とも環境保全目標値を下回ると予測した。

イ し尿等運搬車両の走行

し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルは、45.7dB～48.1dBであり、環境保全目標値を十分に下回ると予測した。

(3) 評価

施設の稼働及びし尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルは、環境保全目標値を下回ると予測した。さらに、本事業では、環境保全対策を実施することにより、振動による周辺環境への影響をできる限り低減させる計画としている。以上のことから、環境保全目標を満足するものと評価した。

4 悪臭

(1) 現況調査

事業計画地敷地境界2地点において、悪臭の現地調査を行った。

その結果、ほとんどの項目が定量下限値未満であり、規制基準値及び指導指針値を下回っていた。

(2) 予測

ア 施設の稼働に伴う臭突からの悪臭

臭突からの悪臭の予測結果は、規制基準値及び指導指針値を十分に下回ると予測した。

イ 施設からの悪臭の漏洩

現施設の稼働時において、周辺からの悪臭に係る苦情等はなく、本事業実施後においても、施設からの悪臭の漏洩を低減するための環境保全対策を講じる計画であることから、悪臭の漏洩を低減することができると予測した。

(3) 評価

施設の稼働に伴う臭突からの悪臭は、環境保全目標値を下回ると予測した。さらに、環境保全対策を実施することにより、悪臭による周辺環境への影響をできる限り低減する計画としていることから、施設の稼働に伴う臭突からの悪臭及び施設からの悪臭の漏洩は、環境保全目標を満足するものと評価した。

以上のとおり、本生活環境影響調査では、本事業の実施にあたり、大気質、騒音、振動及び悪臭について、現況調査及び事業の実施に伴う周辺環境への影響の将来予測を行い、予測結果を環境保全目標に照らして評価を行った。その結果、施設の稼働及びし尿等運搬車両の走行に伴う周辺環境への影響は軽微であり、環境保全目標を満足するものと評価した。

なお、事業の実施にあたっては、表 6.1-1～表 6.1-4 に示す環境保全対策を適切に実施し、周辺環境への影響をできる限り低減することとしている。

表 6.1-1 (1) 生活環境影響調査の総括 (大気質)

項目	大気質						
生活環境影響要因	し尿等運搬車両の走行						
現地調査結果	二酸化窒素及び浮遊粒子状物質は、環境基準値を下回っていた。						
	項目	調査地点	調査期間	測定結果		環境基準	
				日平均値の最高値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値	1時間値
				ppm	ppm	ppm	ppm
	二酸化窒素	St.大-1	冬季	0.028	0.052	0.04~ 0.06以下	-
			夏季	0.011	0.021		
			全期間	0.028	0.052		
	St.大-2	冬季	0.025	0.049			
		夏季	0.010	0.020			
		全期間	0.025	0.049			
	項目	調査地点	調査期間	測定結果		環境基準	
				日平均値の最高値	1時間値の最高値	1時間値の1日平均値	1時間値
				mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³	mg/m ³
	浮遊粒子状物質	St.大-1	冬季	0.019	0.039	0.10以下	0.20以下
夏季			0.021	0.056			
全期間			0.021	0.056			
St.大-2		冬季	0.019	0.050			
		夏季	0.022	0.049			
		全期間	0.022	0.050			

表 6.1-1 (2) 生活環境影響調査の総括 (大気質)

項目	大気質				
生活環境影響要因	し尿等運搬車両の走行				
予測結果	し尿等運搬車両の走行に伴う寄与濃度は十分に低く現況の環境濃度に影響を及ぼさないレベルであり、二酸化窒素、浮遊粒子状物質は、ともに環境保全目標値を下回ると予測した。				
		項目	予測地点	予測結果	環境保全目標
	二酸化窒素	No.1		0.027ppm (日平均の年間 98%値)	0.04~0.06 ppm 以下
		No.2		0.024ppm (日平均の年間 98%値)	
	浮遊粒子状物質	No.1		0.033mg/m ³ (日平均の年間 2%除外値)	0.10mg/m ³ 以下
No.2			0.039mg/m ³ (日平均の年間 2%除外値)		
環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> ・車両の適切な点検・整備を実施する。 ・運転者に対して、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適切な運行を指導・徹底する。 ・走行速度等の交通法規を遵守する。 ・エコドライブを徹底する。 				
評価結果	<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> ・し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲で回避または低減されていること ・大気汚染に係る環境基準との整合が図られていること <p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>				

表 6.1-2 (1) 生活環境影響調査の総括（騒音）

項目	騒音																																
生活環境影響要因	施設の稼働	し尿等運搬車両の走行																															
現地調査結果	<p><事業計画地敷地境界> 事業計画地敷地境界においては、2地点とも全ての時間区分で規制基準値を上回っていた。これは、調査地点南側の阪神高速道路4号湾岸線（高架）を走行する自動車騒音の影響によるものであった。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th>調査結果 (L_{A5})</th> <th rowspan="2">規制基準値*</th> </tr> <tr> <th>平日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">St.騒振-1</td> <td>朝</td> <td>68</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>69</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>67</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>68</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">St.騒振-2</td> <td>朝</td> <td>66</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>66</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>65</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>65</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>※第三種区域に係る規制基準値</p>		調査地点	時間区分	調査結果 (L_{A5})	規制基準値*	平日	St.騒振-1	朝	68	60	昼間	69	65	夕	67	60	夜間	68	55	St.騒振-2	朝	66	60	昼間	66	65	夕	65	60	夜間	65	55
	調査地点	時間区分			調査結果 (L_{A5})		規制基準値*																										
平日																																	
St.騒振-1	朝	68	60																														
	昼間	69	65																														
	夕	67	60																														
	夜間	68	55																														
St.騒振-2	朝	66	60																														
	昼間	66	65																														
	夕	65	60																														
	夜間	65	55																														
<p><道路沿道> 道路沿道においては、St.騒振-4の昼間が環境基準値を上回ったが、St.騒振-3は環境基準値を下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th>調査結果 (L_{Aeq})</th> <th rowspan="2">環境基準値*</th> </tr> <tr> <th>平日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-3</td> <td>昼間</td> <td>62</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>58</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-4</td> <td>昼間</td> <td>66</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>58</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>※B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域に係る環境基準値</p>		調査地点	時間区分	調査結果 (L_{Aeq})	環境基準値*	平日	St.騒振-3	昼間	62	65	夜間	58	60	St.騒振-4	昼間	66	65	夜間	58	60													
調査地点	時間区分			調査結果 (L_{Aeq})		環境基準値*																											
		平日																															
St.騒振-3	昼間	62	65																														
	夜間	58	60																														
St.騒振-4	昼間	66	65																														
	夜間	58	60																														

表 6.1-2 (2) 生活環境影響調査の総括 (騒音)

項目	騒音																							
生活環境影響要因	施設の稼働			し尿等運搬車両の走行																				
予測結果	<p>施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での騒音レベルの最大値は、環境保全目標値を下回ると予測した。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標値*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">騒音レベル</td> <td rowspan="4">敷地境界線上最大値地点</td> <td>朝</td> <td>54</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>昼間</td> <td>55</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夕</td> <td>54</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>54</td> <td>55</td> </tr> </tbody> </table> <p>※第三種区域の規制基準値</p>					項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値*	騒音レベル	敷地境界線上最大値地点	朝	54	60	昼間	55	65	夕	54	60	夜間	54	55
	項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値*																			
騒音レベル	敷地境界線上最大値地点	朝	54	60																				
		昼間	55	65																				
		夕	54	60																				
		夜間	54	55																				
<p>し尿等運搬車両の走行に伴う等価騒音レベルの予測では、安全側の予測とするため、現施設のし尿等運搬車両の走行に伴う騒音を含んだ現況値に、さらに計画施設のし尿等運搬車両の計画台数を上乘せしている。また、走行台数の方面別の配分は行わず、各予測地点に全ての計画台数が走行するものとして予測を行った。したがって、No.2における予測結果(66.7dB)が環境保全目標値を上回る結果(65dB)となったが、将来の騒音レベルは、実際は現況値以下になるものと考えられる。また、将来のし尿等の搬入量の減少に伴い、し尿等運搬車両台数も現況以下になることから、将来は環境保全目標を満足することも期待できる。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果</th> <th>環境保全目標値*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">等価騒音レベル (L_{Aeq})</td> <td>No.1</td> <td rowspan="2">昼間</td> <td>62.9</td> <td rowspan="2">65</td> </tr> <tr> <td>No.2</td> <td>66.7</td> </tr> </tbody> </table> <p>※B地域のうち2車線以上の車線を有する道路に面する地域及びC地域のうち車線を有する道路に面する地域に係る環境基準値</p>					項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値*	等価騒音レベル (L _{Aeq})	No.1	昼間	62.9	65	No.2	66.7								
項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値*																				
等価騒音レベル (L _{Aeq})	No.1	昼間	62.9	65																				
	No.2		66.7																					
環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> 各機器は、原則としてすべて建屋内に収納する。 騒音が発生する設備機器は騒音の少ない機種を選定することとし、必要に応じて防音対策を施し、騒音が外部に漏れないようにする。 設備機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。 			<ul style="list-style-type: none"> 車両の適切な点検・整備を実施する。 運転者に対して、空ぶかしの防止、アイドリングストップの遵守等の適切な運行を指導・徹底する。 走行速度等の交通法規を遵守する。 エコドライブを徹底する。 																				
評価結果	<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 騒音に係る規制基準との整合が図られていること <p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>			<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 騒音に係る環境基準との整合が図られていること <p><評価結果></p> <p>環境保全対策を実施し、環境基準との整合が図れるよう努めていることから、環境保全目標を満足するものと評価した。</p>																				

表 6.1-3 (1) 生活環境影響調査の総括 (振動)

項目	振動																				
生活環境影響要因	施設の稼働	し尿等運搬車両の走行																			
現地調査結果	<p><事業計画地敷地境界> 事業計画地敷地境界においては、昼夜ともに規制基準値を十分に下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th>調査結果 (L₁₀)</th> <th rowspan="2">規制基準値*</th> </tr> <tr> <th>平日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-1</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>44</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-2</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>42</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>※第二種区域 (I) に係る規制基準値</p>		調査地点	時間区分	調査結果 (L ₁₀)	規制基準値*	平日	St.騒振-1	昼間	47	65	夜間	44	60	St.騒振-2	昼間	45	65	夜間	42	60
	調査地点	時間区分			調査結果 (L ₁₀)		規制基準値*														
平日																					
St.騒振-1	昼間	47	65																		
	夜間	44	60																		
St.騒振-2	昼間	45	65																		
	夜間	42	60																		
<p><道路沿道> 道路沿道においては、昼夜ともに要請限度値を十分に下回っていた。</p> <p style="text-align: right;">単位：dB</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">調査地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th>調査結果 (L₁₀)</th> <th rowspan="2">要請限度値*</th> </tr> <tr> <th>平日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-3</td> <td>昼間</td> <td>45</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>34</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">St.騒振-4</td> <td>昼間</td> <td>47</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>夜間</td> <td>32</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table> <p>※St.騒振-3 は第二種区域、St.騒振-4 は第一種区域に係る要請限度値</p>		調査地点	時間区分	調査結果 (L ₁₀)	要請限度値*	平日	St.騒振-3	昼間	45	75	夜間	34	65	St.騒振-4	昼間	47	65	夜間	32	60	
調査地点	時間区分			調査結果 (L ₁₀)		要請限度値*															
		平日																			
St.騒振-3	昼間	45	75																		
	夜間	34	65																		
St.騒振-4	昼間	47	65																		
	夜間	32	60																		

表 6.1-3 (2) 生活環境影響調査の総括 (振動)

項目	振動									
生活環境影響要因	施設の稼働					し尿等運搬車両の走行				
予測結果	施設の稼働に伴う事業計画地敷地境界線上での振動レベルの最大値は、環境保全目標値を下回ると予測した。					し尿等運搬車両の走行に伴う振動レベルは、環境保全目標値を十分に下回ると予測した。				
	単位：dB					単位：dB				
	項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値※	項目	予測地点	時間区分	予測結果	環境保全目標値※
	振動レベル	敷地境界線上最大値地点	昼間	43	60	振動レベル (L10)	No.1	昼間	45.7	70
夜間			41	55	No.2		昼間	48.1	65	
※第二種区域に係る規制基準値					※No.1 は第二種区域、No.2 は第一種区域に係る要請限度値					
環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> 振動が発生する設備機器は、防振装置等を設けるなど対策を考慮する。 設備機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。 					<ul style="list-style-type: none"> 車両の適切な点検・整備を実施する。 走行速度等の交通法規を遵守する。 				
評価結果	<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 振動に係る規制基準との整合が図られていること <p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>					<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> し尿等運搬車両の走行に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 道路交通振動の限度との整合が図られていること <p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>				

表 6.1-4 生活環境影響調査の総括（悪臭）

項目	悪臭				
生活環境影響要因	施設の稼働に伴う臭突からの悪臭		施設からの悪臭の漏洩		
現地調査結果	事業計画地敷地境界 2 地点において、ほとんどの項目が定量下限値未満であり、規制基準値及び指導指針値を下回っていた。				
	項目	調査地点	調査結果	規制基準値・指導指針値	
	特定悪臭物質	事業計画地	St.臭-1	規制基準値以下	敷地境界線の地表における規制基準値
			St.臭-2	規制基準値以下	
臭気指数	敷地境界	St.臭-1	< 10	< 10	
		St.臭-2	< 10		
予測結果	施設の稼働に伴う臭突からの悪臭は、環境保全目標値を下回ると予測した。		現施設の稼働時において、周辺からの悪臭に係る苦情等はなく、施設からの悪臭の漏洩を低減するための環境保全対策を講じる計画であることから、悪臭の漏洩を低減することができると予測した。		
	項目	予測地点	予測結果	環境保全目標値	
	特定悪臭物質 22 物質	最大着地濃度地点	規制基準値以下	規制基準値	
	臭気指数		< 10	指導指針値	
環境保全対策	<ul style="list-style-type: none"> 脱臭設備の各機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。 		<ul style="list-style-type: none"> 脱臭設備の各機器は日常点検及び定期点検等の適切な維持管理を行い、常に正常な状態で運転を行う。 臭気の発生源となる機器類は、密閉化を図るとともに臭気捕集口を設置し、臭気の漏洩を防止する。 受入室には自動ドアを設置し、入口と出口の扉を同時に開かないなどの対策を講じ、し尿等搬入の際の臭気の漏洩を防止する。 		
評価結果	<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 悪臭防止法に基づく規制基準及び泉大津市悪臭公害防止指導要綱に基づく指導指針との整合が図られていること 		<p><環境保全目標></p> <ul style="list-style-type: none"> 施設の稼働に伴う環境影響が事業者の実行可能な範囲内で回避または低減されていること 		
	<p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>		<p><評価結果></p> <p>環境保全目標を満足するものと評価した。</p>		