

# 鈴鹿市クリーンセンター整備に係る 生活環境影響調査書

令和5年3月

鈴 鹿 市



# 目 次

1. 事業特性に関する情報 .....	1-2
1.1. 対象事業の背景と目的 .....	1-2
1.2. 施設設置者の名称及び住所 .....	1-2
1.3. 施設の設置場所 .....	1-2
1.4. 設置する施設の種類の .....	1-2
1.5. 処理対象廃棄物 .....	1-4
1.5.1. 処理対象区域 .....	1-4
1.5.2. 処理対象廃棄物の種類及び計画処理量の推計 .....	1-5
1.6. 施設の処理能力 .....	1-6
1.7. 施設の処理方式 .....	1-6
1.8. 施設の構造及び設備の計画 .....	1-6
1.8.1. 施設の主要設備 .....	1-6
1.8.2. 施設配置計画 .....	1-8
1.9. 施設の運転計画 .....	1-10
1.9.1. し尿等の搬入時間及び搬入台数 .....	1-10
1.9.2. 設備の運転日数・時間 .....	1-10
1.9.3. 廃棄物運搬車両の走行ルート .....	1-10
1.10. 環境保全目標 .....	1-12
1.10.1. 騒音 .....	1-12
1.10.2. 振動 .....	1-12
1.10.3. 悪臭 .....	1-13
1.10.4. 水質 .....	1-14
1.11. 公害防止対策 .....	1-15
1.11.1. 騒音・振動 .....	1-15
1.11.2. 悪臭 .....	1-15
1.11.3. 水質 .....	1-15

2. 地域特性に関する情報	2-1
2.1. 自然的状況	2-1
2.1.1. 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況	2-1
2.1.2. 水象・水質その他の水に係る環境の状況	2-6
2.1.3. 公害に関する苦情件数	2-9
2.1.4. 地形及び地質の状況	2-9
2.1.5. 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	2-12
2.1.6. 人と自然との触れ合い活動の場の状況	2-14
2.1.7. 歴史的文化的な遺産の状況	2-14
2.1.8. 景観の状況	2-14
2.2. 社会的状況	2-19
2.2.1. 人口及び産業の状況	2-19
2.2.2. 土地利用の状況	2-20
2.2.3. 河川及び地下水の利用状況	2-22
2.2.4. 交通の状況	2-22
2.2.5. 学校、病院その他環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況	2-24
2.2.6. 上下水道の整備の状況	2-29
2.2.7. 廃棄物の処理の状況	2-30
2.3. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域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	2-30
2.3.1. 法律・条例等による規制の内容	2-30
3. 生活環境影響調査項目の選定	3-1
3.1. 生活環境影響調査項目	3-1
3.2. 選定しなかった項目及びその理由	3-2
4. 生活環境影響調査の結果	4-1
4.1. 騒音	4-1
4.1.1. 調査対象地域	4-1
4.1.2. 現況調査	4-1
4.1.3. 予測	4-4
4.1.4. 影響の分析	4-13
4.2. 振動	4-16
4.2.1. 調査対象地域	4-16
4.2.2. 現況調査	4-16
4.2.3. 予測	4-19
4.2.4. 影響の分析	4-25



4.3. 悪臭.....	4-27
4.3.1. 調査対象地域 .....	4-27
4.3.2. 現況調査 .....	4-27
4.3.3. 予測 .....	4-31
4.3.4. 影響の分析 .....	4-36
4.4. 水質.....	4-40
4.4.1. 調査対象地域 .....	4-40
4.4.2. 現況調査 .....	4-40
4.4.3. 予測 .....	4-47
4.4.4. 影響の分析 .....	4-51
5. 事業に係る環境影響の総合的な評価.....	5-1



## 1. 事業特性に関する情報



## 生活環境影響調査とは

生活環境影響調査は、廃棄物処理施設を設置することによる周辺地域の生活環境に及ぼす影響について調査するものである。

その調査や予測の結果は、生活環境影響調査書として、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3」に基づき一般廃棄物処理施設の設置届出書に添付することが義務付けられている。

### 廃棄物の処理及び清掃に関する法律第9条の3

前項の申請者は、環境省令で定めるところにより、当該一般廃棄物処理施設を設置することが周辺地域の生活環境に及ぼす影響についての調査の結果を記載した書類を添付しなければならない。

## 生活環境影響調査の流れ

一般廃棄物処理施設の生活環境影響調査の流れを下図に示す。

生活環境影響調査項目は、対象となる廃棄物の種類などの事業特性並びに地域特性を勘案し、生活環境に影響を及ぼすおそれがあるものを選定する。また、生活環境影響調査項目について現地調査を実施し、予測結果と環境基準等の比較により生活環境に影響を及ぼす影響の程度を分析し、生活環境影響調査書を作成する。

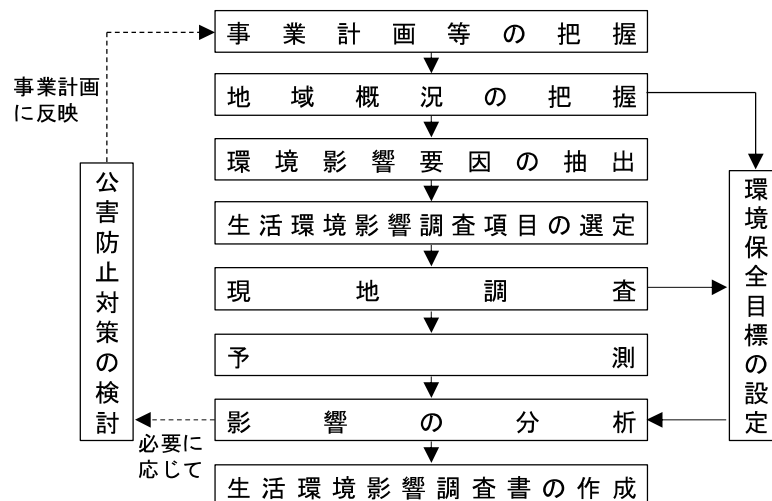


図 一般廃棄物処理施設の生活環境影響調査の流れ

# 1. 事業特性に関する情報

## 1.1. 対象事業の背景と目的

鈴鹿市（以下、本市とする）では、発生するし尿、浄化槽汚泥及び農集排汚泥をし尿処理施設である鈴鹿市クリーンセンター（以下、「既存施設」とする）で処理している。

既存施設は、平成元年に処理能力 270kL/日の標準脱窒素処理方式＋高度処理によるし尿処理施設として建設され、運転を行っている。

既存施設は、稼働から 30 年以上が経過しており、施設の老朽化が顕著になってきていること、搬入されるし尿等の搬入量も当初の計画処理量と比較して減少し、搬入性状も変化していることから、し尿等の適正処理の継続のため、施設の更新が必要となってきた。

また、近年の循環型社会に向けた動きの高まりから、し尿処理行政に関して、周辺環境の保全はもとより、従来までの適正処理だけではなく、資源の再生利用を図ることが強く求められている。

このことから、本市では、「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和 4 年 1 月、鈴鹿市）に基づき、し尿処理における資源の回収・再資源化に対応するため、汚泥再生処理センターの整備を計画している。

## 1.2. 施設設置者の名称及び住所

設置者の名称：鈴鹿市

管理者：鈴鹿市長 末松 則子

設置者の住所：三重県鈴鹿市神戸一丁目 18 番 18 号

## 1.3. 施設の設置場所

三重県鈴鹿市上野町 630 番地（図 1.4-1 参照）

## 1.4. 設置する施設の種類

一般廃棄物処理施設（汚泥再生処理センター）

事業特性に関する情報は、現時点の事業計画として「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和 4 年 1 月、鈴鹿市）を基に取りまとめたものであり、事業計画は今後必要に応じて変更を行うことがある。



図 1.4-1 施設の設置場所

## 1.5. 処理対象廃棄物

### 1.5.1. 処理対象区域

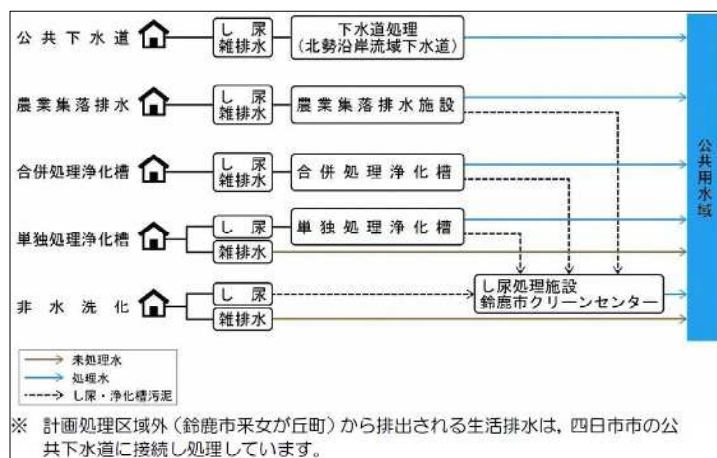
本市の生活排水処理について、公共下水道に接続されている区域の生活排水は、北勢沿岸流域下水道・南部浄化センターにおいて処理されている。その他の区域におけるし尿と浄化槽汚泥は、既存施設において処理されている。

また、生活排水処理の概略フローは、図 1.5-2 に示すとおりである。



出典：「鈴鹿市一般廃棄物処理基本計画」（平成 31 年 3 月、鈴鹿市）

図 1.5-1 処理対象区域



出典：「鈴鹿市一般廃棄物処理基本計画」（平成 31 年 3 月、鈴鹿市）

図 1.5-2 生活排水処理の概略フロー



### 1.5.2. 処理対象廃棄物の種類及び計画処理量の推計

施設における年度毎の計画処理量の推計は、表 1.5-1 に示すとおりである。

令和 3 年度から令和 18 年度の計画処理量は、167.8kL/日から 144.1kL/日に年々減少する。また、処理対象廃棄物の搬入し尿及び浄化槽汚泥の性状は、表 1.5-2 に示すとおりである。

表 1.5-1 処理対象廃棄物の種類及び年度毎の計画処理量の推計（単位：kL/日）

年度	内訳 し尿量	単独処理 浄化槽汚泥量	合併処理 浄化槽汚泥量	農業集落排水 汚泥量	要処理量	計画処理量
令和 3 年度	16.2	18.1	84.2	21.3	139.8	167.8
令和 4 年度	16.0	17.8	83.0	21.3	138.1	165.7
令和 5 年度	15.8	17.5	81.9	21.3	136.5	163.8
令和 6 年度	15.6	17.3	80.5	21.3	134.7	161.6
令和 7 年度	15.4	17.1	79.2	21.3	133.0	159.6
令和 8 年度	15.3	17.0	77.9	21.3	131.5	157.8
令和 9 年度	15.2	16.9	76.7	21.3	130.1	156.1
令和 10 年度	15.1	16.8	75.4	21.3	128.6	154.3
令和 11 年度	15.1	16.8	74.2	21.3	127.4	152.9
令和 12 年度	15.1	16.8	73.0	21.3	126.2	151.4
令和 13 年度	15.1	16.8	71.8	21.3	125.0	150.0
令和 14 年度	15.2	16.9	70.6	21.3	124.0	148.8
令和 15 年度	15.3	17.0	69.4	21.3	123.0	147.6
令和 16 年度	15.4	17.1	68.2	21.3	122.0	146.4
令和 17 年度	15.5	17.2	67.0	21.3	121.0	145.2
令和 18 年度	15.6	17.4	65.8	21.3	120.1	144.1

表 1.5-2 処理対象廃棄物の性状

項目	単位	除渣前		除渣後	
		し尿	浄化槽 汚泥	し尿	浄化槽 汚泥
pH	—	7.7	7.5	7.2	7.5
BOD	mg/L	6,000	3,600	4,300	3,400
COD	mg/L	5,500	4,600	3,600	4,900
SS	mg/L	13,000	12,000	7,400	14,000
全窒素	mg/L	1,300	910	820	1,000
全リン	mg/L	260	230	140	210
塩化物イオン	mg/L	68	25	49	33

注) 各種性状について

し尿：除渣前、除渣後の性状分析値における最大値。

浄化槽汚泥：除渣前、除渣後の性状分析値における最大値。

農集排汚泥：浄化槽汚泥と同様。

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和 4 年 1 月、鈴鹿市）

## 1.6. 施設の処理能力

施設の処理能力は、表 1.6-1 に示すとおりである。

表 1.6-1 施設の処理能力（単位：kL/日）

し尿	浄化槽汚泥	農集排汚泥	合計
18	112	26	156

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）

## 1.7. 施設の処理方式

施設の処理方式は、表 1.7-1 に示すとおりである。

表 1.7-1 施設の処理方式

区分	処理方式
水処理設備	浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式 (希釈を行わない処理方式であり、放流量は汚水量の2倍以下としている)
資源化設備	助燃剤化方式

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）

## 1.8. 施設の構造及び設備の計画

### 1.8.1. 施設の主要設備

施設の主要設備は表 1.8-1、基本処理フローは図 1.8-1 に示すとおりである。

表 1.8-1(1) 施設の主要設備

区分	設備	設備の仕様概要
水処理設備	受入・前処理設備	トラックスケール 受入口：4口以上 沈砂槽：0.82m <sup>3</sup> 以上×2槽 沈砂除去装置：0.82m <sup>3</sup> 以上×2台 受入槽：54.6m <sup>3</sup> 以上×2槽 破砕機：18.2m <sup>3</sup> /時以上×2台 夾雑物除去装置（ドラムスクリーン）：18.2m <sup>3</sup> /時以上×2台 夾雑物脱水装置（スクリュープレス）：651kg/時以上×2台 し渣コンベヤ：162.8kg/時以上×2台 し渣ホッパ：3.9m <sup>3</sup> /日以上×1基
	前凝集分離設備	中継槽：109.2m <sup>3</sup> 以上×2槽 中継層攪拌装置：1.82m <sup>3</sup> /分以上×2台 投入ポンプ：18.2m <sup>3</sup> /時以上×2台 前凝集分離装置：218.4m <sup>3</sup> /日以上 貯留槽：468m <sup>3</sup> 以上×1槽 貯留槽攪拌装置：7.8m <sup>3</sup> /分以上×1台 硝化・脱窒素槽移送ポンプ：6.5m <sup>3</sup> /時以上×1台

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）

注）設備等については、今後、プラントメーカーにより具体的な内容が決定される。

表 1.8-1 (2) 施設の主要設備

区分	設備	設備の仕様概要
水処理設備	主処理設備	硝化・脱窒素槽等 脱窒素槽：118.6m <sup>3</sup> 以上 硝化槽：89.1m <sup>3</sup> 以上 2次脱窒素槽：51.2m <sup>3</sup> 以上 硝化・脱窒素槽等攪拌（曝気）装置※ 膜原水槽：114.1m <sup>3</sup> 以上 膜分離装置 余剰汚泥ポンプ 返送汚泥ポンプ 活性炭減水槽移送ポンプ：13m <sup>3</sup> /時以上
	高度処理設備	活性炭原水槽：13m <sup>3</sup> 活性炭原水ポンプ：13m <sup>3</sup> /時以上×1台 活性炭吸着塔：4.3m <sup>3</sup> 以上 活性炭処理水槽：32.3m <sup>3</sup> 以上
	消毒設備	接触槽：3.3m <sup>3</sup> 以上 消毒設備 放流水槽：13m <sup>3</sup> 放流ポンプ：13m <sup>3</sup> /時以上×1台
	取排水設備	受水槽：156m <sup>3</sup> 以上×1槽 井戸ポンプ：6.5m <sup>3</sup> /時以上×1台 プロセス用水ポンプ 雑排水槽：156m <sup>3</sup> 以上×1槽 各種排水ポンプ
	脱臭設備	高濃度脱臭設備 中濃度脱臭設備 低濃度脱臭設備
資源化設備	資源化設備 (汚泥脱水設備)	汚泥調質装置 汚泥脱水機：21.8m <sup>3</sup> /時以上×2台 脱水汚泥コンベヤ：803kg/時/台以上×2台 脱水汚泥ホッパ：12.0m <sup>3</sup> /日以上×1基

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）  
注）設備等については、今後、プラントメーカーにより具体的な内容が決定される。

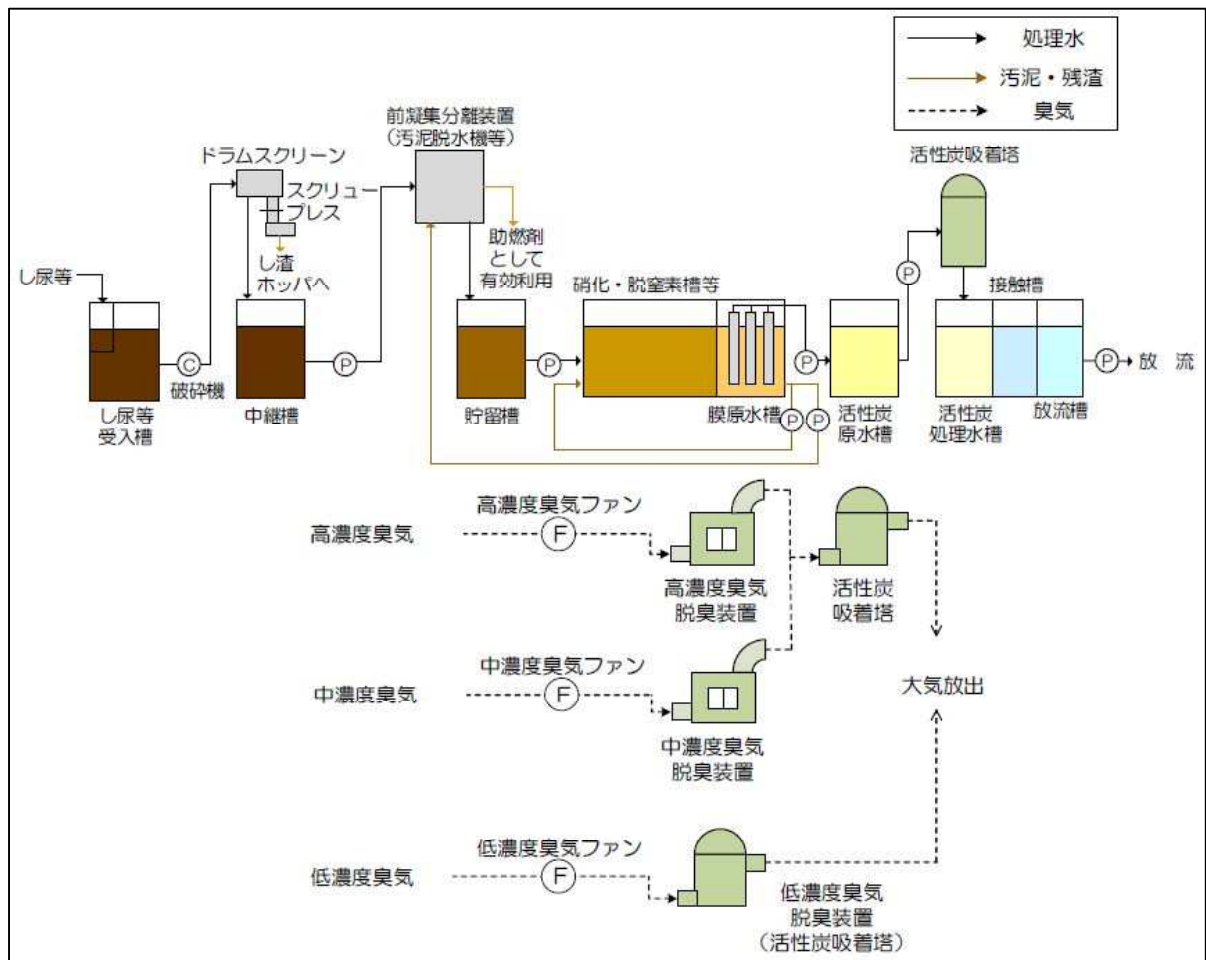
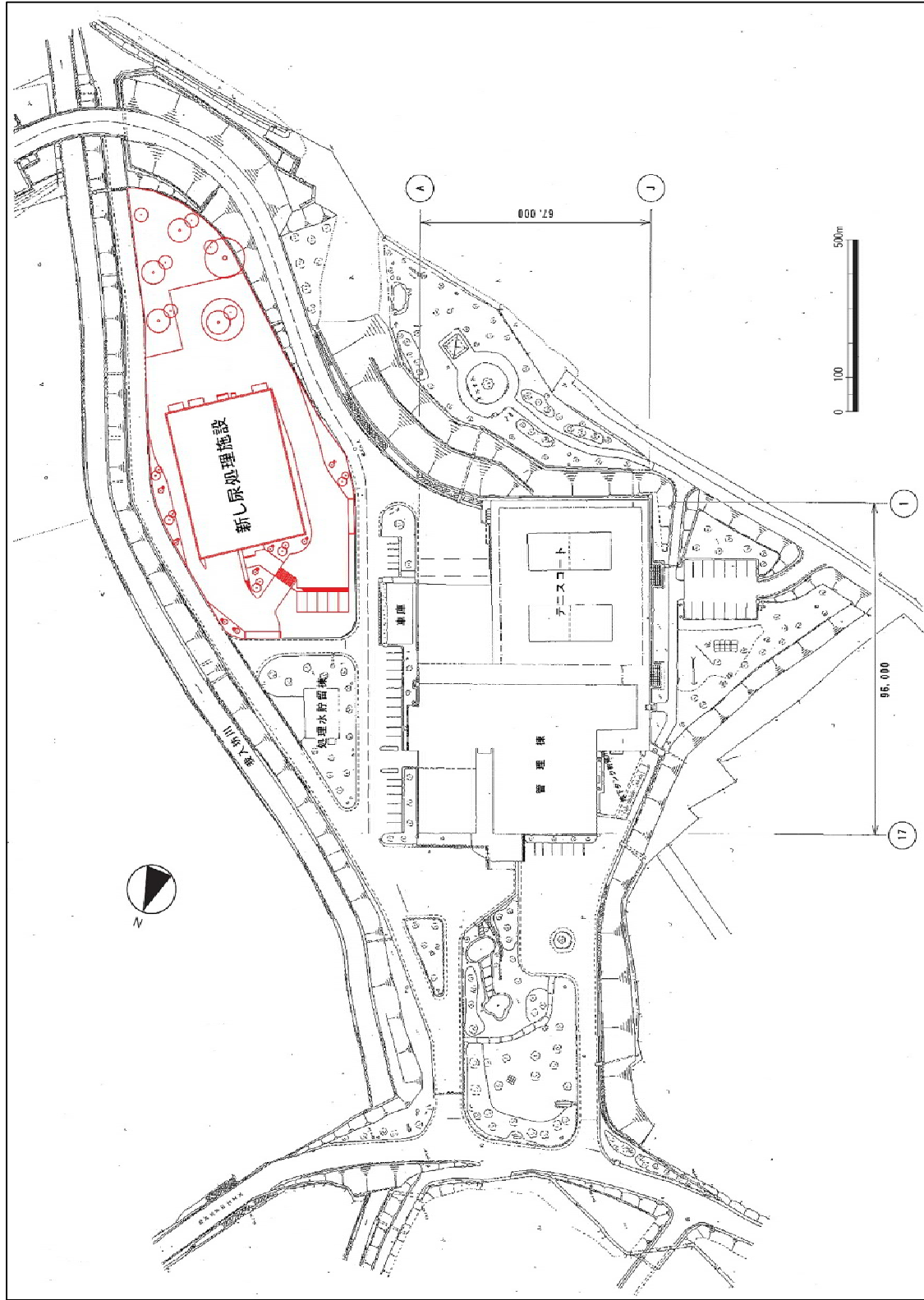


図 1.8-1 基本処理フロー

## 1.8.2. 施設配置計画

施設の配置計画図は、図 1.8-2 に示すとおりである。



出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）

図 1.8-2 施設配置計画図

## 1.9. 施設の運転計画

### 1.9.1. し尿等の搬入時間及び搬入台数

施設におけるし尿等の搬入時間は、表 1.9-1 に示すとおりである。

表 1.9-1 し尿等の搬入時間

搬入日	搬入時間
月曜日～金曜日、第1・3・5土曜日	9:00～16:00

注) 日曜日、第2・4土曜日、祝日、12月31日から翌年1月3日を除く。

### 1.9.2. 設備の運転日数・時間

設置を計画している設備の運転日数及び時間は、表 1.9-2 に示すとおりである。

表 1.9-2 設備の運転日数・時間

設備の種類	週間運転日数	日間運転時間
受入貯留設備	5日	6時間
主処理設備	5日	6時間
高度処理設備	7日	24時間
消毒設備	7日	24時間
資源化(汚泥脱水)設備	7日	24時間
脱臭設備	7日	24時間
取排水設備	7日	24時間

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和4年1月、鈴鹿市）

### 1.9.3. 廃棄物運搬車両の走行ルート

施設における廃棄物運搬車両の走行ルートは、図 1.9-1 に示すとおりである。



図 1.9-1 廃棄物運搬車両の走行ルート

## 1.10.環境保全目標

### 1.10.1.騒音

騒音の環境保全目標は表 1.10-1 に示すとおりである。

施設は、「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）における「その他の地域」の排出基準が適用され、本計画ではこれを遵守する。

表 1.10-1 騒音（施設の稼働）の環境保全目標

	昼間 (8 時から 19 時まで)	朝・夕方 (6 時から 8 時まで、19 時から 22 時まで)	夜間 (22 時から翌 6 時まで)
目標値	60dB	55dB	50dB

出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 13 年三重県規則第 39 号）

注) 目標値は出典のその他の地域の排出基準を基に設定した。

### 1.10.2.振動

振動の環境保全目標は表 1.10-2 に示すとおりである。

施設は、「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）における「その他の地域」の排出基準が適用され、本計画ではこれを遵守する。

表 1.10-2 振動（施設の稼働）の環境保全目標

	昼間(8 時から 19 時まで)	夜間(19 時から翌 8 時まで)
目標値	65dB	60dB

出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 13 年三重県規則第 39 号）

注) 目標値は出典のその他の地域の排出基準を基に設定した。



### 1.10.3.悪臭

悪臭の環境保全目標は表 1.10-3 に示すとおりである。

悪臭は、「悪臭防止法」（昭和 46 年法律第 91 号）及び「騒音・振動・悪臭に関する規制地域等の指定について」（平成 24 年鈴鹿市告示第 96 号）により規制地域及び規制基準が定められており、対象事業実施区域の敷地境界では特定悪臭 22 物質で規制されていることから、本計画ではこれを遵守する。

また、対象事業実施区域周辺の生活環境に可能な限り影響を及ぼさないよう自主規制基準を設け、悪臭については臭気指数を追加し、これを環境保全目標とする。

表 1.10-3 対象事業実施区域敷地境界線の地表における基準

項目	基準値
アンモニア	1 ppm 以下
メチルメルカプタン	0.002 ppm 以下
硫化水素	0.02 ppm 以下
硫化メチル	0.01 ppm 以下
二硫化メチル	0.009 ppm 以下
トリメチルアミン	0.005 ppm 以下
アセトアルデヒド	0.05 ppm 以下
プロピオンアルデヒド	0.05 ppm 以下
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソブチルアルデヒド	0.02 ppm 以下
ノルマルバレルアルデヒド	0.009 ppm 以下
イソバレルアルデヒド	0.003 ppm 以下
イソブタノール	0.9 ppm 以下
酢酸エチル	3 ppm 以下
メチルイソブチルケトン	1 ppm 以下
トルエン	10 ppm 以下
スチレン	0.4 ppm 以下
キシレン	1 ppm 以下
プロピオン酸	0.03 ppm 以下
ノルマル酪酸	0.001 ppm 以下
ノルマル吉草酸	0.0009ppm 以下
イソ吉草酸	0.001 ppm 以下
臭気指数 <sup>注)</sup>	12 以下

注) 臭気指数は自主規制基準である。

出典：「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」（令和 4 年 1 月、鈴鹿市）

#### 1.10.4.水質

水質の環境保全目標は表 1.10-4 に示すとおりである。

施設は、「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）に定められる特定施設に該当し、公共用水域に排出される排水については、一律の排水基準が定められている。また、三重県では、「大気汚染防止法第四条第一項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和 46 年三重県条例第 60 号）により上乘せ排水基準が定められている。

本計画では、対象事業実施区域周辺の生活環境に可能な限り影響を及ぼさないよう公害防止管理基準を設け、これを遵守する。

表 1.10-4 放流処理水の環境保全目標

項目	公害防止管理基準※1	上乘せ排水基準※2	一律排水基準※3
pH	5.8～8.6	5.8～8.6	5.8～8.6
BOD	10mg/L 以下	25(日間平均 20)mg/L 以下	160(日間平均 120) mg/L 以下
COD	20mg/L 以下	25(日間平均 20)mg/L 以下	160(日間平均 120) mg/L 以下
SS	10mg/L 以下	90(日間平均 70)mg/L 以下	200(日間平均 150) mg/L 以下
全窒素	10mg/L 以下	—	120(日間平均 60) mg/L 以下
全リン	1mg/L 以下	—	16(日間平均 8) mg/L 以下
色度	30 度以下	—	—
大腸菌群数	1,000 個/cm <sup>3</sup> 以下	—	3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下

注) 公害防止管理基準は日間平均値を示す。(pHを除く。)

※1: 「鈴鹿市クリーンセンター整備に係る基本計画」(令和 4 年 1 月、鈴鹿市)

※2: 「大気汚染防止法第四条第一項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」(昭和 46 年三重県条例第 60 号)

※3: 「排水基準を定める省令」(昭和 46 年総理府令第 35 号)

## 1.11.公害防止対策

施設の設置にあたり、周辺地域の生活環境への影響を防止するために、以下に示す公害防止対策を講じる。

### 1.11.1.騒音・振動

- ・設備・機器類は、建物内に設置し騒音・振動の漏洩を防止する。また、低騒音・低振動型の設備機器を選定する。
- ・騒音を発生する機器類は防音対策を講じた独立した部屋に設置する。もしくは、防音ボックスや防音装置等を設けるなど、騒音の発生を防止する。
- ・振動を発生する機器類は、防振継手や防振架台等を設けて、振動伝搬を防止する。
- ・設備機器の定期的な保守点検を実施し、整備不良等による異音や異常振動の発生防止に努める。

### 1.11.2.悪臭

- ・受入室及び受入前室は、室内を負圧に保ち、外部への臭気の漏洩を防止する。
- ・受入室及び受入前室の出入口は、高速シャッターを設置し、入口と出口が同時に開かないよう制御することにより、運搬車の出入り時の風の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する。
- ・脱水汚泥及びし渣の積込み時には扉を常に閉めた状態とし、臭気の漏洩を防止する。
- ・臭気発生箇所は密閉構造として臭気を確実に捕集し、各設備から発生する臭気を高濃度臭気、中濃度臭気及び低濃度臭気に区分し、周辺環境並びに作業環境に支障のないよう脱臭する。
- ・停電時においても脱臭設備が稼働できるように、自家発電設備を導入する。

### 1.11.3.水質

- ・機器・設備の日常点検の徹底および定期的な保守点検整備を実施し、安定した水処理に努める。
- ・日常的な水質管理、定期的な水質測定及び放流水量の記録を行う。
- ・放流水質を自動測定し、監視装置による水質管理を行う。



## 2. 地域特性に関する情報



## 2. 地域特性に関する情報

対象事業が実施される予定の区域及びその周囲の概況については、対象事業実施区域周辺を調査対象地域として、既存の文献または資料の収集・整理により調査した。

ただし、対象事業実施区域周辺の情報が無い項目については、本市の状況を広域的に調査した。

### 2.1. 自然的状況

#### 2.1.1. 気象、大気質、騒音、振動その他の大気に係る環境の状況

##### (1) 気象

本市の気象概況として、1991～2020年における四日市特別地域気象観測所の観測結果を表2.1-1に示す。四日市特別地域気象観測所は対象事業実施区域に最寄りの気象観測所であり、対象事業実施区域の北東約7.5kmに位置する。

観測結果によると、年間の降水量の平年値は1,807.3mm、年間の日平均気温の平均は15.2℃、年間の平均風速は1.9m/s、年間の最多風向は北北西である。

表 2.1-1 四日市特別地域気象観測所の観測結果（平年値）

項目 月	日平均気温（℃）			降水量 （mm）	平均風速 （m/s）	最多風向
	平均	最高	最低			
1月	4.3	9.0	-0.1	55.5	2.1	北西
2月	4.9	10.0	0.0	67.2	2.2	北西
3月	8.1	13.3	2.9	117.8	2.4	北北西
4月	13.3	18.7	7.9	153.7	2.2	北北西
5月	18.0	23.2	13.0	189.3	2.0	南東
6月	21.7	26.1	17.8	249.0	1.7	南東
7月	25.6	29.9	22.2	208.0	1.7	南東
8月	26.8	31.4	23.2	158.8	1.9	南東
9月	23.2	27.7	19.4	286.9	1.8	北北西
10月	17.5	22.4	13.0	182.9	1.7	北西
11月	11.8	17.0	7.1	79.7	1.6	北西
12月	6.6	11.5	2.0	58.5	1.9	北西
年間	15.2	20.0	10.7	1,807.3	1.9	北北西

注）統計期間1991～2020年における値を示す。

出典：「気象庁ホームページ 気象統計情報」(<https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/>)

## (2) 大気質

「大気汚染防止法」（昭和43年法律第97号）に基づき設置される大気汚染常時監視局のうち、対象事業実施区域に最も近い一般環境大気測定局は、対象事業実施区域より南約2kmに位置する鈴鹿算所保育所測定局である。測定項目は表2.1-2に示すとおりである。鈴鹿算所保育所測定局における測定結果を表2.1-3～表2.1-7に示す。

表 2.1-2 鈴鹿算所保育所測定局の測定項目

分類	測定局名	測定項目				
		二酸化硫黄	二酸化窒素	光化学オキシダント	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質
一般局	鈴鹿算所保育所	○	○	○	○	○

出典：「環境白書（平成30年版～令和元年版）」（平成30年10月～令和元年11月、三重県）、「三重県サステナビリティレポート（令和2年度版～令和4年度版）」（令和3年3月～令和4年11月、三重県）

### 1) 二酸化硫黄

二酸化硫黄の測定結果は、表2.1-3に示すとおりである。

平成29年度から令和3年度の測定結果は、各年度とも短期的評価、長期的評価ともに環境基準を達成している。

表 2.1-3 二酸化硫黄測定結果及び環境基準の達成状況

測定局	年度	年平均値	短期的評価			長期的評価		
			1時間値が0.1ppmを超えた時間数とその割合		1時間値の最高値	日平均値が0.04ppmを超えた日数とその割合		日平均値の2%除外値
			ppm	時間	%	ppm	日	%
鈴鹿算所保育所	平成29年	0.002	0	0.0	0.046	0	0.0	0.003
	平成30年	0.001	0	0.0	0.009	0	0.0	0.002
	令和元年	0.001	0	0.0	0.009	0	0.0	0.002
	令和2年	0.000	0	0.0	0.019	0	0.0	0.001
	令和3年	0.000	0	0.0	0.007	0	0.0	0.001

注) 環境基準

短期的評価：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

長期的評価：日平均値の2%除外値が0.04ppm以下であること（ただし、1日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続した場合は環境基準達成としない）

出典：「環境白書（平成30年版～令和元年版）」（平成30年10月～令和元年11月、三重県）、「三重県サステナビリティレポート（令和2年度版～令和4年度版）」（令和3年3月～令和4年11月、三重県）



## 2) 二酸化窒素

二酸化窒素の測定結果は、表 2.1-4に示すとおりである。

平成29年度から令和3年度の測定結果は、各年度とも長期的評価の環境基準を達成している。

表 2.1-4 二酸化窒素測定結果及び環境基準の達成状況

測定局	年度	年平均値 ppm	1時間値 の最高値 ppm	日平均値が0.04ppm以上 0.06ppm以下の日数とその割合		長期的評価 日平均値の 年間98%値
				日	%	ppm
鈴鹿算所 保育所	平成29年	0.012	0.055	0	0.0	0.029
	平成30年	0.011	0.054	0	0.0	0.024
	令和元年	0.010	0.045	0	0.0	0.025
	令和2年	0.009	0.051	0	0.0	0.023
	令和3年	0.008	0.041	0	0.0	0.021

注) 環境基準(長期的評価) : 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

出典 : 「環境白書(平成30年版~令和元年版)」(平成30年10月~令和元年11月、三重県)、「三重県サステナビリティレポート(令和2年度版~令和4年度版)」(令和3年3月~令和4年11月、三重県)

## 3) 光化学オキシダント

光化学オキシダントの測定結果は、表 2.1-5に示すとおりである。

平成29年度から令和3年度の測定結果は、各年度とも短期的評価の環境基準を達成していない。

表 2.1-5 光化学オキシダント測定結果及び環境基準の達成状況

測定局	年度	短期的評価 <sup>注)</sup>		昼間の1時間値 が0.12ppm以上の 日数と時間数		昼間の 1時間値 の最高値	昼間の日最 高1時間値 の年平均値
		昼間の1時間値 が0.06ppmを超 えた日数と 時間数		日	時間	ppm	ppm
		日	時間	日	時間	ppm	ppm
鈴鹿算所 保育所	平成29年	79	394	0	0	0.102	0.049
	平成30年	66	351	0	0	0.105	0.048
	令和元年	91	491	2	2	0.125	0.051
	令和2年	80	401	0	0	0.093	0.049
	令和3年	74	374	0	0	0.101	0.050

注) 環境基準(短期的評価) : 昼間(6時から20時まで)の1時間値が0.06ppm以下であること  
光化学オキシダント濃度の1時間値が0.12ppm以上になり、気象条件からみてその状態が継続すると認められる場合には、大気汚染防止法に基づき都道府県知事等が光化学オキシダント注意報を発令する。

出典 : 「環境白書(平成30年版~令和元年版)」(平成30年10月~令和元年11月、三重県)、「三重県サステナビリティレポート(令和2年度版~令和4年度版)」(令和3年3月~令和4年11月、三重県)

#### 4) 浮遊粒子状物質

浮遊粒子状物質の測定結果は、表 2.1-6に示すとおりである。

平成29年度から令和3年度の測定結果は、各年度とも短期的評価、長期的評価ともに環境基準を達成している。

表 2.1-6 浮遊粒子状物質測定結果及び環境基準の達成状況

測定局	年度	年平均値 mg/m <sup>3</sup>	短期的評価				長期的評価	
			1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> を超えた時間数とその割合		日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		1時間値の最高値	日平均値の2%除外値
			時間	%	時間	%	mg/m <sup>3</sup>	mg/m <sup>3</sup>
鈴鹿算所 保育所	平成29年	0.018	0	0.0	0	0.0	0.114	0.042
	平成30年	0.015	0	0.0	0	0.0	0.110	0.041
	令和元年	0.015	0	0.0	0	0.0	0.078	0.038
	令和2年	0.013	0	0.0	0	0.0	0.099	0.034
	令和3年	0.012	0	0.0	0	0.0	0.057	0.025

注) 環境基準

短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m<sup>3</sup>以下であること

長期的評価：日平均値の2%除外値が0.10mg/m<sup>3</sup>以下であること（ただし、日平均値が0.10mg/m<sup>3</sup>を超える日が2日以上連続した場合は環境基準達成としない）

出典：「環境白書（平成30年版～令和元年版）」（平成30年10月～令和元年11月、三重県）、「三重県サステナビリティーレポート（令和2年度版～令和4年度版）」（令和3年3月～令和4年11月、三重県）

#### 5) 微小粒子状物質

微小粒子状物質の測定結果は、表 2.1-7に示すとおりである。

平成29年度から令和3年度の測定結果は、各年度とも長期基準かつ短期基準以下であり、環境基準を達成している。

表 2.1-7 微小粒子状物質測定結果及び環境基準の達成状況

測定局	年度	長期基準			短期基準		
		年平均値	日平均値が15μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合		日平均値の年間98%値	日平均値が35μg/m <sup>3</sup> を超えた日数とその割合	
		μg/m <sup>3</sup>	日	%	μg/m <sup>3</sup>	日	%
鈴鹿算所 保育所	平成29年	12.1	98	27.4	29.0	1	0.3
	平成30年	12.1	103	28.7	32.0	5	1.4
	令和元年	11.3	78	21.6	26.5	0	0.0
	令和2年	10.0	53	14.6	24.7	1	0.3
	令和3年	9.0	29	8.0	21.3	0	0.0

注) 環境基準：1年平均値が15μg/m<sup>3</sup>以下（長期基準）であり、かつ、日平均値の年間98%値が35μg/m<sup>3</sup>以下（短期基準）であること

出典：「環境白書（平成30年版～令和元年版）」（平成30年10月～令和元年11月、三重県）、「三重県サステナビリティーレポート（令和2年度版～令和4年度版）」（令和3年3月～令和4年11月、三重県）

### (3) 騒音・振動

本市では、令和3年度に環境騒音を3地点、道路交通騒音を3地点、道路交通振動を2地点で測定が実施している。令和3年度の測定結果を表2.1-8(1)～(3)に示す。

環境騒音は、全地点で昼間・夜間ともに環境基準を満足していた。

道路交通騒音は、一般国道1号の夜間を除き、環境基準を満足していた。

道路交通振動は、2地点で昼間・夜間ともに要請限度を満足していた。

表 2.1-8 (1) 環境騒音測定結果（令和3年度、単位：dB）

測定地点	測定結果 等価騒音レベル $L_{Aeq}$		環境基準
	昼間	夜間	
平田東町地内	昼間	48	55
	夜間	43	45
南若松町地内	昼間	47	55
	夜間	38	45
江島本町地内	昼間	49	60
	夜間	42	50

表 2.1-8 (2) 道路交通騒音測定結果（令和3年度、単位：dB）

測定地点	測定結果 等価騒音レベル $L_{Aeq}$		環境基準	要請限度
	昼間	夜間		
一般国道1号 (石薬師町)	昼間	69	70	75
	夜間	68	65	70
一般国道1号 (汲川原町)	昼間	69	70	75
	夜間	68	65	70
神戸長沢線 (加佐登四丁目30)	昼間	70	70	75
	夜間	63	65	70

注) 昼間：午前6時～午後10時、夜間：午後10時～翌午前6時  
網掛けは環境基準の超過を示している。

表 2.1-8 (3) 道路交通振動測定結果（令和3年度、単位：dB）

測定地点	測定結果 時間率振動レベル $L_{10}$		要請限度
	昼間	夜間	
鈴鹿港線 (池田町地内)	昼間	41	65
	夜間	42	60
四日市鈴鹿環状線 (神戸一丁目)	昼間	39	70
	夜間	34	65

注) 単位：dB、昼間：午前8時～午後7時、夜間：午後7時～翌午前8時  
出典：「令和4年度版 三重県サステナビリティレポート」（令和4年11月、三重県）

### (4) 悪臭

悪臭の測定に関して、対象事業実施区域周辺について公表されている資料はない。

## 2.1.2. 水象・水質その他の水に係る環境の状況

### (1) 水象

対象事業実施区域敷地境界に沿って流れる我入坊川は、表 2.1-9 に示すとおり鈴鹿川水系に属している。

我入坊川は、対象事業実施区域の北側から南東側に向けて流れており、合流先の鈴鹿川は、対象事業実施区域の南側を西から北東へ流れている。

表 2.1-9 対象事業実施区域周辺の鈴鹿川水系の河川

河川区分	水系名	河川名	流域面積 (km <sup>2</sup> )	河川延長 (km)
一級河川	鈴鹿川	鈴鹿川	323	38
準用河川		我入坊川	—	—

出典：「鈴鹿川水系河川整備計画」（平成 28 年 12 月、国土交通省中部地方整備局 三重河川国道事務所）

### (2) 水質

施設の処理水放流先である我入坊川は、鈴鹿川に合流する。我入坊川に環境基準の類型指定はないが、我入坊川との合流地点における鈴鹿川は環境基準 A 類型に指定されている。

我入坊川の水質測定結果（令和 2 年度）を表 2.1-10 に示す。参考として、我入坊川の水質測定結果を環境基準 A 類型と比較した。その結果、溶存酸素、BOD 及び大腸菌群数は、環境基準を満足していなかった。

鈴鹿川の水質は 6 地点で調査が行われており、そのうち対象事業実施区域直近の下流では高岡橋（鈴鹿市高岡町）で測定されている。

高岡橋の測定結果（令和 2 年度）を表 2.1-11 に示す。測定結果は、生活環境項目のうち大腸菌群数が環境基準を超過していたものの、その他の項目は環境基準を満足していた。また、人の健康の保護に関する項目（健康項目）については全項目について環境基準を満足していた。

表 2.1-10 我入坊川の水質測定結果（令和 2 年度）

項目		我入坊川	【参考】環境基準 (A 類型)
水素イオン濃度 (pH)	—	6.7	6.0~8.5
溶存酸素 (DO)	mg/L	6.9	7.5 以上
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	2.4	2 以下
浮遊物質量 (SS)	mg/L	1	25 以下
大腸菌群数 <sup>※</sup>	MPN/100mL	24,000	1,000 以下

注) ※は調査時の基準であり、令和 4 年 4 月 1 日より、「大腸菌数」が環境基準項目となっている。

出典：「令和 2 年度河川調査結果」（令和 3 年、鈴鹿市）

表 2.1-11 鈴鹿川（高岡橋）の水質測定結果（令和2年度）

項目		鈴鹿川		環境基準 (A 類型)
		高岡橋		
生活環境項目	水素イオン濃度 (pH)	—	7.2~8.6	6.0~8.5
	溶存酸素 (DO)	mg/L	7.7~14.6	7.5 以上
	生物化学的酸素要求量 (BOD) ※1	mg/L	0.8	2 以下
	化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	1.3~3.8	—
	浮遊物質 (SS)	mg/L	1~8	25 以下
	大腸菌群数※2	MPN/100mL	790~330,000	1,000 以下
	全窒素※3	mg/L	2.8	—
	全磷※3	mg/L	0.059	—
保全水生項目	全亜鉛	mg/L	0.001	—
	ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	—
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (LAS)	mg/L	<0.0006	—
健康項目	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	0.006 以下
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.002	0.1 以下
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.0005	1 以下
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	0.04 以下
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	0.004 以下
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	0.002 以下
	カドミウム	mg/L	<0.0003	0.003 以下
	全シアン	mg/L	<0.1	検出されないこと
	鉛	mg/L	<0.005	0.01 以下
	六価クロム	mg/L	<0.01	0.02 以下
	砒素	mg/L	<0.005	0.01 以下
	総水銀	mg/L	<0.0005	0.0005 以下
	アルキル水銀	mg/L	—	検出されないこと
	ポリ塩化ビフェニル (PCB)	mg/L	<0.0005	検出されないこと
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002	0.02 以下
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002	0.002 以下
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	0.01 以下
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	0.01 以下
	チウラム	mg/L	<0.0006	0.006 以下
	シマジン	mg/L	<0.0003	0.003 以下
	チオベンカルブ	mg/L	<0.002	0.02 以下
	ベンゼン	mg/L	<0.001	0.01 以下
	セレン	mg/L	<0.002	0.01 以下
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	mg/L	2.48	10 以下
	ふっ素	mg/L	0.08	0.8 以下
	ほう素	mg/L	0.02	1 以下
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	0.05 以下

注) 「<」は定量下限値未満、「-」は未測定であることを示す。

※1 BOD は 75%値とした。

※2 調査時の基準であり、令和4年4月1日より、「大腸菌群」が環境基準項目となっている。

※3 全窒素及び全磷は年平均とした。

出典：「令和2年度 公共用水域の水質測定結果【河川】」（令和3年、三重県）



図 2.1-1 対象事業実施区域周辺の河川の状況

### 2.1.3. 公害に関する苦情件数

令和2年度の鈴鹿市における公害苦情件数は、表 2.1-12 に示すとおりである。

表 2.1-12 鈴鹿市の公害種類別苦情件数（令和2年度）

種類別苦情件数（件）							合計
大気汚染	水質汚濁	騒音	振動	悪臭	地盤沈下・ 土壌汚染	典型7公害 以外	
22	16	25	0	69	0	6	138

出典：「令和4年度版 三重県サステナビリティレポート」（令和4年11月、三重県）

### 2.1.4. 地形及び地質の状況

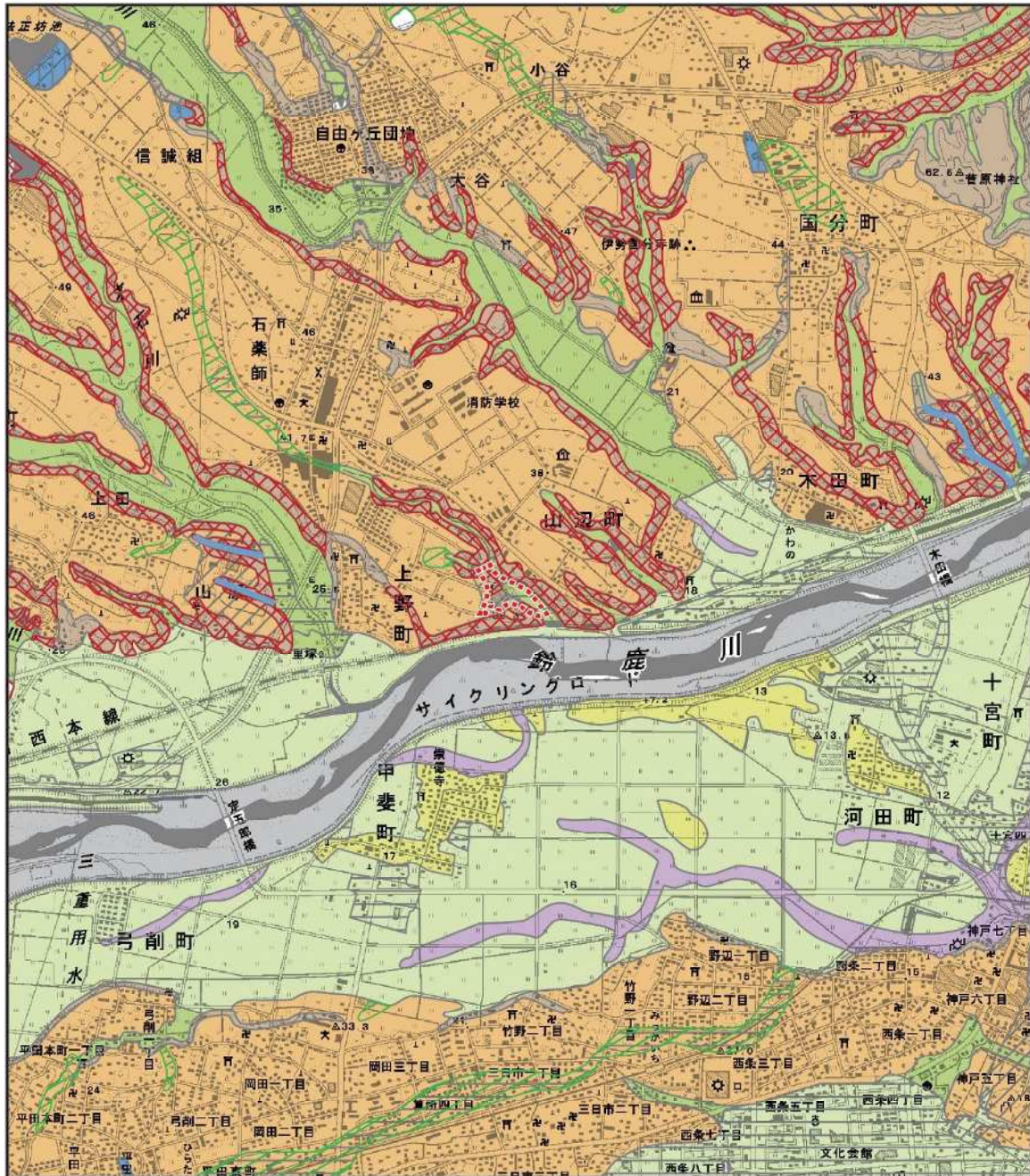
#### (1) 地形

対象事業実施区域の地形分類図を図 2.1-2 に示す。対象事業実施区域の地形は、砂礫台地（更新世段丘）、山地斜面及び谷底低地の人工平坦地（切り盛り造成地）に該当する。

#### (2) 地質

対象事業実施区域の表層地質図を図 2.1-3 に示す。対象事業実施区域の表層地質は、未固結堆積物（砂礫）に該当する。

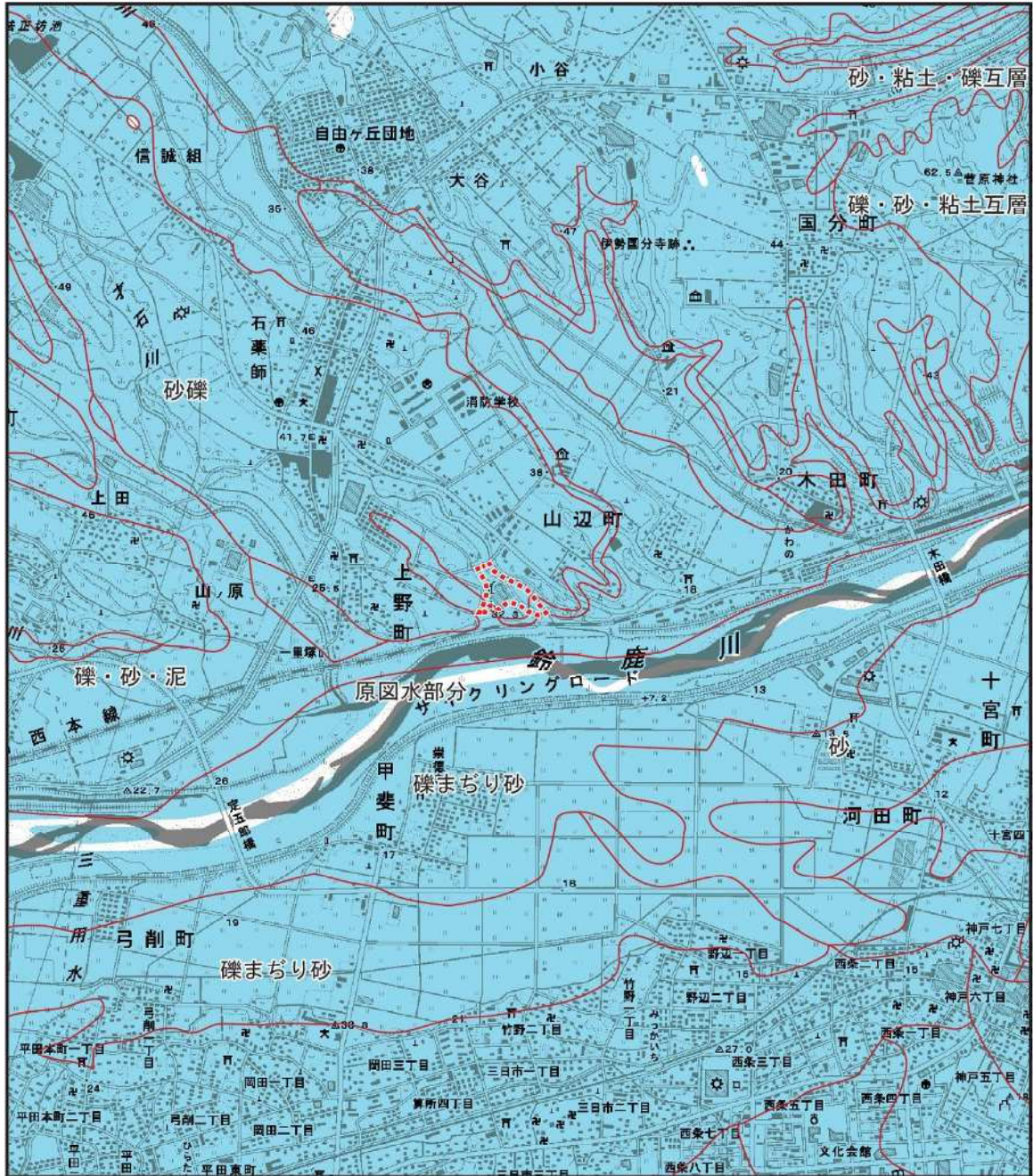






出典：「20 万分の 1 土地分類基本調査（地形分類図）」（国土交通省）

図 2.1-2 対象事業実施区域周辺の地形分類図





凡 例

-  対象事業実施区域
-  未固結堆積物



SCALE 1 : 25,000



この図面は、国土地理院発行の電子地形図 25000 をもとに作成した。

出典：「5 万分の 1 土地分類基本調査（表層地質図）」（国土交通省）

図 2.1-3 対象事業実施区域周辺の表層地質図

## 2.1.5. 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

### (1) 動物

「鈴鹿市しあわせ環境基本計画」（平成 24 年 3 月、鈴鹿市）によると、本市で生息が確認された動物は、表 2.1-13 に示すとおりである。

表 2.1-13 本市の動物の生息状況

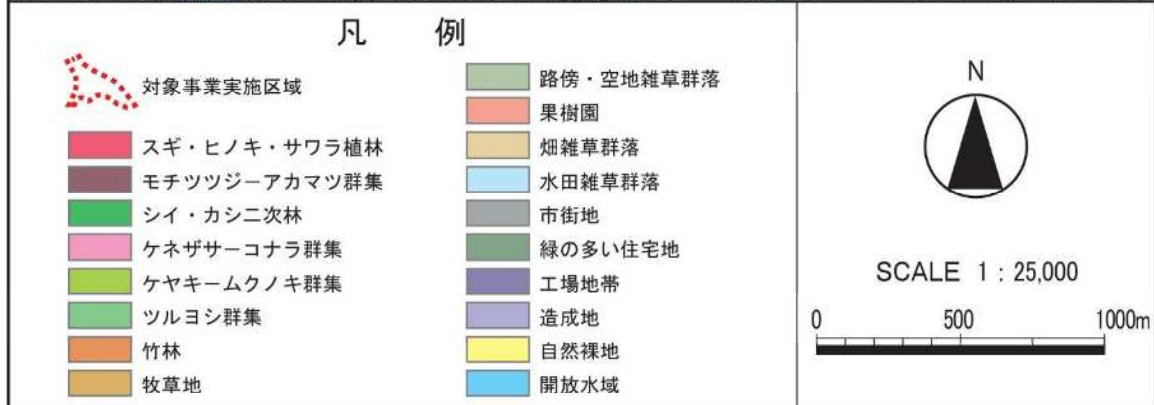
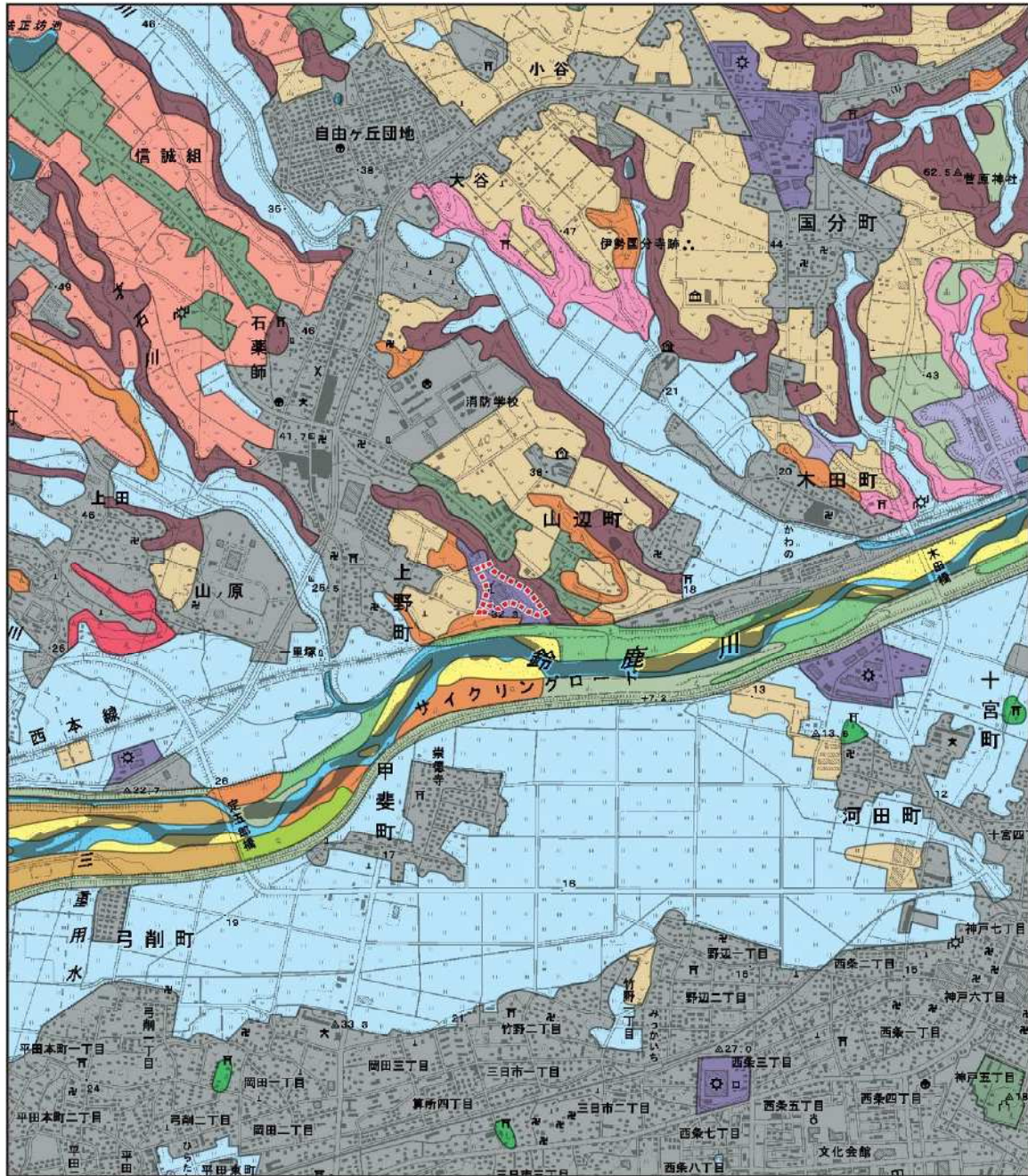
区分	種数	主な動物種
哺乳類	陸棲種：26 種 海棲種：2 種	キクガシラコウモリ、ツキノワグマ、カモシカ、ニホンリス、スナメリ
鳥類	156 種	クマタカ、ホトトギス、カワガラス、オオタカ、カイツブリ、カワウ
両生類	18 種	カスミサンショウウオ、ブチサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、モリアオガエル
は虫類	14 種	アカウミガメ
魚類	河川：43 種 ため池：12 種	スナヤツメ、ホトケドジョウ、アカザ、アユカケ、メダカ
昆虫類	4,370 種	イチハシシギゾウムシ、スズカオサムシ

出典：「鈴鹿市しあわせ環境基本計画」（平成 24 年 3 月、鈴鹿市）

### (2) 植物

対象事業実施区域の現存植生図を図 2.1-4 に示す。対象事業実施区域の周囲には、畑雑草群落、竹林、モチツツジ-アカマツ群集及びツルヨシ群集が位置している。なお、対象事業実施区域は、現存植生図において工場地帯に分類される。





この図面は、国土院発行の電子地形図 25000 をもとに作成した。

出典：「自然環境保全基礎調査植生調査 25000 分の 1 植生図」（環境省 自然環境局 生物多様性センター）

図 2.1-4 対象事業実施区域周辺の現存植生図

### 2.1.6. 人と自然との触れ合い活動の場の状況

対象事業実施区域周辺の人と自然との触れ合い活動の場には、神戸公園、鈴鹿川河川緑地及び鈴鹿川サイクリングロードがある。（図 2.1-5 参照）

### 2.1.7. 歴史的文化的な遺産の状況

文化財には、有形文化財、無形文化財、民俗文化財、記念物、文化的景観及び伝統的建造物群があり、重要なものについては、「文化財保護法」（昭和 25 年 5 月法律第 214 号）に基づき、国等により指定され、十分な管理がなされている。また、埋蔵文化財についても、その包蔵地の周知徹底を図り、開発による荒廃を防いでいる。

対象事業実施区域周辺に分布する文化財を表 2.1-14、位置を図 2.1-6 に示す。また、埋蔵文化財の位置を図 2.1-7 に示す。

対象事業実施区域周辺には、指定文化財や埋蔵文化財が所在している。また、対象事業実施区域内に埋蔵文化財の船塚古墳が位置している。ただし、対象事業において船塚古墳を改変する計画はない。

### 2.1.8. 景観の状況

対象事業実施区域周辺に位置している景観資源は、景観重要建造物に指定されている佐佐木信綱生家主屋である。佐佐木信綱生家主屋付近では、東海道石薬師宿のまちなみが保存されている。（図 2.1-5 参照）

表 2. 1-14 対象事業実施区域周辺の文化財




No.	名称	区分	文化財種類	所在地
1	木造天神坐像	県指定	有形文化財	鈴鹿市国分町
2	伊勢国分寺跡	国指定	史跡名勝	鈴鹿市国分町
3	八重垣神社遺跡出土弥生土器	市指定	有形文化財	鈴鹿市国分町
4	平田遺跡出土石刀	市指定	有形文化財	鈴鹿市国分町
5	須賀遺跡出土弥生土器大型壺	市指定	有形文化財	鈴鹿市国分町
6	大木神社の椎の森	市指定	天然記念物	鈴鹿市石薬師町
7	石薬師文庫閲覧所	国指定	登録有形文化財	鈴鹿市石薬師町
8	佐佐木信綱生家主屋	国指定	登録有形文化財	鈴鹿市石薬師町
9	石薬師寺薬師堂	県指定	有形文化財	鈴鹿市石薬師町
10	石薬師の石仏	市指定	有形文化財	鈴鹿市石薬師町
11	石薬師の蒲櫻	県指定	天然記念物	鈴鹿市上野町
12	石薬師の一里塚跡	県指定	史跡	鈴鹿市上野町
13	木造千手観音立像	国指定	国宝・重要文化財	鈴鹿市神戸六丁目
14	書院	県指定	有形文化財	鈴鹿市神戸二丁目
15	銅造阿弥陀如来立像	県指定	有形文化財	鈴鹿市神戸二丁目
16	木造阿弥陀如来立像	市指定	有形文化財	鈴鹿市神戸二丁目
17	神戸城跡	県指定	史跡	鈴鹿市神戸五丁目
18	木造善然上人坐像	国指定	国宝・重要文化財	鈴鹿市三日市二丁目
19	オンナイ念仏会	県指定	民俗文化財	鈴鹿市三日市二丁目
20	木造阿弥陀如来立像	市指定	有形文化財	鈴鹿市三日市二丁目

出典：「鈴鹿市の文化財一覧」（鈴鹿市 文化スポーツ部 文化財課）





凡 例

-  対象事業実施区域
-  景観資源
-  人と自然との触れ合い活動の場



SCALE 1 : 25,000

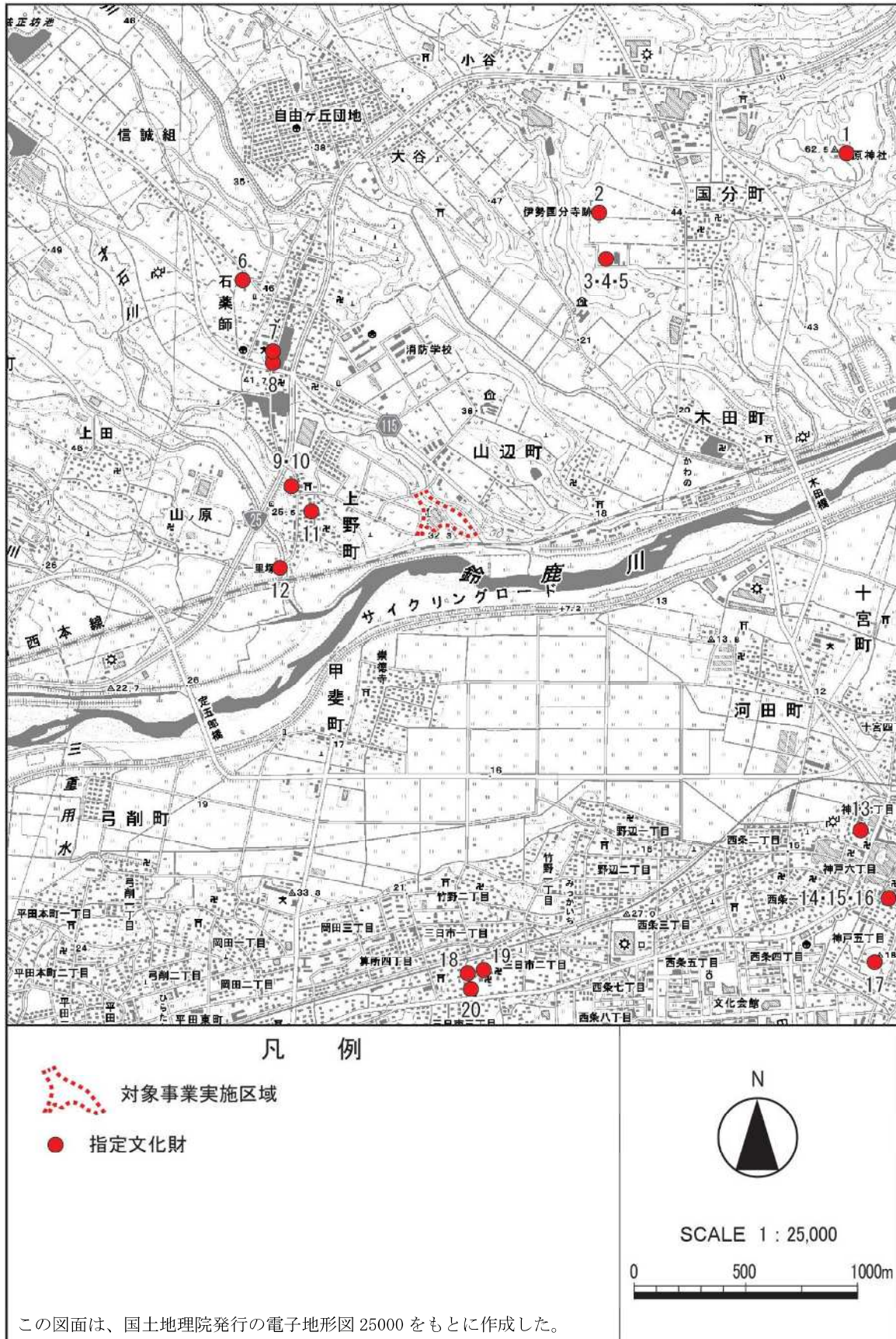


この図面は、国土地理院発行の電子地形図 25000 をもとに作成した。

出典：「鈴鹿市景観計画」（平成 28 年 12 月、鈴鹿市）、「生活ガイド・施設案内」（鈴鹿市ホームページ）

図 2.1-5 対象事業実施区域周辺の景観資源・人と自然との触れ合いの活動の場

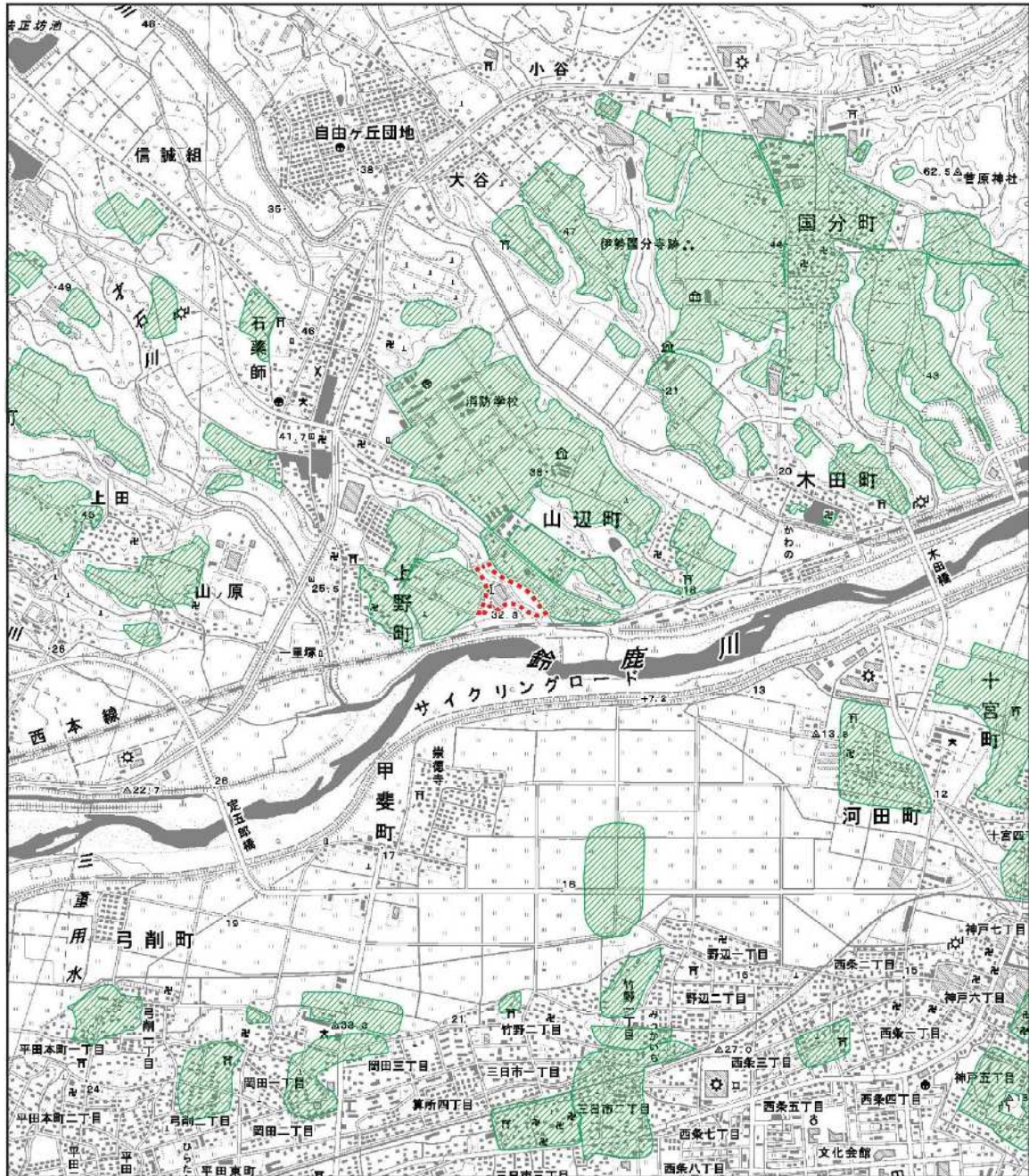






出典：「鈴鹿市の文化財一覧」（鈴鹿市 文化スポーツ部 文化財課）

図 2.1-6 対象事業実施区域周辺の文化財位置図





凡 例

-  対象事業実施区域
-  埋蔵文化財



SCALE 1 : 25,000



この図面は、国土地理院発行の電子地形図 25000 をもとに作成した。

出典：「鈴鹿市シティガイド地理情報・遺跡情報」（鈴鹿市 文化スポーツ部 文化財課）

図 2.1-7 対象事業実施区域周辺の埋蔵文化財位置図



## 2.2. 社会的状況

対象事業実施区域周辺の概況のうち、社会的条件については「令和2年度統計要覧」（鈴鹿市）を基に取りまとめを行った。

### 2.2.1. 人口及び産業の状況

#### (1) 人口、世帯数

本市の人口・世帯数の推移を表 2.2-1 に示す。

令和2年度の総人口は198,353人、世帯数は87,568世帯である。平成28年度～令和2年度の総人口は減少している一方で、世帯数は増加している。

表 2.2-1 人口・世帯数の推移

年度	項目	人口			世帯数
		総人口	男	女	
平成28年度		200,151	99,925	100,226	83,964
平成29年度		200,435	100,127	100,308	85,204
平成30年度		199,949	100,009	99,940	86,157
令和元年度		199,488	99,880	99,608	87,050
令和2年度		198,353	99,288	99,065	87,568

注) 各年度末3月31日現在

## (2) 産業

本市の産業大分類別事業所数・従業者数（平成 28 年）を表 2.2-2 に示す。

事業所数では、卸売業、小売業の事業所が最も多く、次いで宿泊業、飲食サービス業が多い。

また、従業者数は、製造業が最も多く、次いで卸売業、小売業が多い。

表 2.2-2 産業大分類別事業所数・従業者数（平成 28 年）

業種	事業所数	従業者数
総数	6,681	83,756
農林・漁業	65	642
鉱業、採石業、砂利採取業	1	10
建設業	712	3,939
製造業	636	23,555
電気・ガス・熱供給・水道業	6	120
情報通信業	29	181
運輸業、郵便業	179	5,563
卸売業、小売業	1,762	14,594
金融業、保険業	108	1,153
不動産業、物品賃貸業	204	924
学術研究、専門・技術サービス業	193	1,061
宿泊業、飲食サービス業	805	7,481
生活関連サービス業、娯楽業	638	4,436
教育、学習支援業	234	2,176
医療、福祉	533	9,827
複合サービス事業	56	803
サービス業（他に分類されないもの）	520	7,291

### 2.2.2. 土地利用の状況

#### (1) 利用面積

本市の平成 28 年～令和 2 年における地目別土地面積を表 2.2-3 に示す。

田、畑、池沼、山林及び原野は減少している一方、宅地と雑種地は増加している。

表 2.2-3 地目別土地面積

年次	田	畑	宅地	池沼	山林	原野	雑種地
平成 28 年	39.71	25.80	33.61	0.06	13.56	1.84	12.49
平成 29 年	39.54	25.58	33.80	0.06	13.37	1.82	12.93
平成 30 年	39.41	25.42	34.10	0.06	13.28	1.81	12.99
平成 31 年	39.26	25.31	34.27	0.05	13.29	1.80	13.13
令和 2 年	39.04	25.07	34.39	0.02	13.24	1.79	13.56

注) 各年 1 月 1 日現在、単位：km<sup>2</sup>

## (2) 都市計画区域指定の状況

「都市計画法」（昭和43年法律第100号）に基づく都市計画区域の状況は、表2.2-4に示すとおりである。なお、対象事業実施区域周辺は市街化調整区域に指定されている。

表 2.2-4 都市計画区域の状況

区域・地域		面積(ha)	構成比 (%)
都市計画区域		16,916.0	100.0
	市街化区域	3,728.0	22.0
	市街化調整区域	13,188.0	78.0
用途地域		3,728.0	100.0
	第1種低層住居専用地域	413.7	11.1
	第2種低層住居専用地域	12.5	0.3
	第1種中高層住居専用地域	493.7	13.2
	第2種中高層住居専用地域	227.7	6.1
	第1種住居地域	1,225.7	32.9
	第2種住居地域	59.0	1.6
	準住居地域	70.9	1.9
	近隣商業地域	143.2	3.8
	商業地域	43.7	1.2
	準工業地域	533.9	14.3
	工業地域	455.0	12.2
	工業専用地域	49.0	1.3

注) 令和3年3月31日現在

## (3) 公園の状況

本市に設置されている都市公園の状況は、表2.2-5に示すとおりである。

平成31年～令和3年において、公園数、面積ともに増加している。

表 2.2-5 都市公園の設置状況

区分	公園数			面積 (ha)		
	平成31年	令和2年	令和3年	平成31年	令和2年	令和3年
街区公園	344	348	350	34.34	35.10	35.17
近隣公園	8	8	8	10.31	10.31	10.31
地区公園	5	5	5	20.41	20.41	20.41
総合公園	3	3	3	81.70	81.70	81.70
運動公園	1	1	1	23.42	23.42	23.42
特殊公園	0	1	1	0.00	4.82	4.82
都市緑地	3	3	3	25.70	25.70	25.70
合計	364	369	371	195.88	201.46	201.53

注) 各年4月1日現在

### 2.2.3. 河川及び地下水の利用状況

鈴鹿川水系における河川の利用は、農業用水が約9割を占め、鈴鹿川沿岸用水による取水が最も多い。

農業用水の取水件数は444件で最大約18.861m<sup>3</sup>/sの取水が行われ、灌漑面積約5,490haの農地へ供給している。

水道用水の取水件数は3件で約0.017m<sup>3</sup>/sの取水が行われ、鈴鹿市、亀山市に供給している。

工業用水は、地下水や流域外の木曾川や長良川を水源とする北伊勢工業用水から供給しており、鈴鹿川水系からの取水は行われていない。

### 2.2.4. 交通の状況

対象事業実施区域周辺の道路網図は図2.2-1、本市の交通量調査結果(平成27年度)は表2.2-6に示すとおりである。

表 2.2-6 交通量調査結果(平成27年度)

路線名	観測地点	合計 (台/日)	小型車 (台/日)	大型車 (台/日)
四日市鈴鹿環状線	鈴鹿市国分町	6,919	6,302	617
神戸長沢線	鈴鹿市甲斐町	8,392	7,520	872
鈴鹿環状線	鈴鹿市西條町	25,528	22,609	2,919
鈴鹿宮妻峡線	鈴鹿市石薬師町	8,122	7,246	876

出典：「平成27年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査結果」(平成29年、国土交通省)



図 2.2-1 対象事業実施区域周辺の道路網図

## 2.2.5. 学校、病院その他環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況及び住宅の配置の概況

対象事業実施区域周辺において、環境保全についての配慮が特に必要な施設の数、表 2.2-7 に示すとおりである。

表 2.2-7 環境保全についての配慮が特に必要な施設

施設区分	施設数
保育所等	5
学校	7
病院	1
福祉施設	6
文化施設	4
合計	23

### (1) 保育所等、学校、病院

対象事業実施区域周辺に設置されている保育所等、学校及び病院は、表 2.2-8及び図 2.2-2に示すとおりである。

表 2.2-8 環境保全についての配慮が特に必要な施設（保育所等、学校、病院）

No	施設	名称	住所
1	保育所等	石薬師認定こども園	鈴鹿市石薬師町 1735-1
2		トーマスぼーや保育園	鈴鹿市平田東町 10-13
3		算所保育所	鈴鹿市算所五丁目 17-1
4		竹野の森こども園	鈴鹿市竹野町 305-2
5		西条保育所	鈴鹿市西条八丁目 19-1
6	小学校	石薬師小学校	鈴鹿市石薬師町 1713
7		神戸小学校	鈴鹿市神戸二丁目 12-10
8		清和小学校	鈴鹿市算所五丁目 21-12
9		牧田小学校	鈴鹿市岡田一丁目 29-1
10		河曲小学校	鈴鹿市十宮町 719-2
11	中学校	神戸中学校	鈴鹿市十宮町 1335
12	高等学校	石薬師高等学校	鈴鹿市石薬師町 452
13	病院	塩川病院	鈴鹿市平田一丁目 3-7

注) 表中の番号は、図 2.2-2 に対応している。

## (2) 福祉施設、文化施設

対象事業実施区域周辺に設置されている福祉施設及び文化施設は、表 2.2-9及び図 2.2-3に示すとおりである。

表 2.2-9 環境保全についての配慮が特に必要な施設（福祉施設、文化施設）

No	施設	項目	名称	住所
1	福祉施設	児童発達支援センター	第1療育センター	鈴鹿市西条五丁目 118-3
2			第2療育センター	鈴鹿市岡田町 701
3		子育て支援センター	ハーモニー	鈴鹿市十宮町 283
4		つどいの広場	社会福祉法人 愛児の会 「スマイルキッズ」	鈴鹿市竹野町 305-2
5		養護老人ホーム	南山	鈴鹿市山辺町 1055
6		特別養護老人ホーム	鈴鹿聖十字の家	鈴鹿市木田町 1961
7	文化施設	資料館	佐佐木信綱記念館	鈴鹿市石薬師町 1707-3
8			前川定五郎資料室	鈴鹿市岡田一丁目 29-1
9			鈴鹿市考古学博物館	鈴鹿市国分町 224
10		多機能芝生広場	鈴鹿川河川緑地	鈴鹿市弓削町 986-1 外

注) 表中の番号は、図 2.2-3 に対応している。

出典：「生活ガイド・施設案内（福祉施設・文化施設）」（鈴鹿市ホームページ）

## (3) 住宅等の分布の状況

対象事業実施区域周辺の住宅等の分布状況は、図 2.2-4に示すとおりである。

対象事業実施区域周辺において住宅等は、対象事業実施区域の北側約1.7kmにある地域と、対象事業実施区域から鈴鹿川を隔てた南側の地域に分布している。



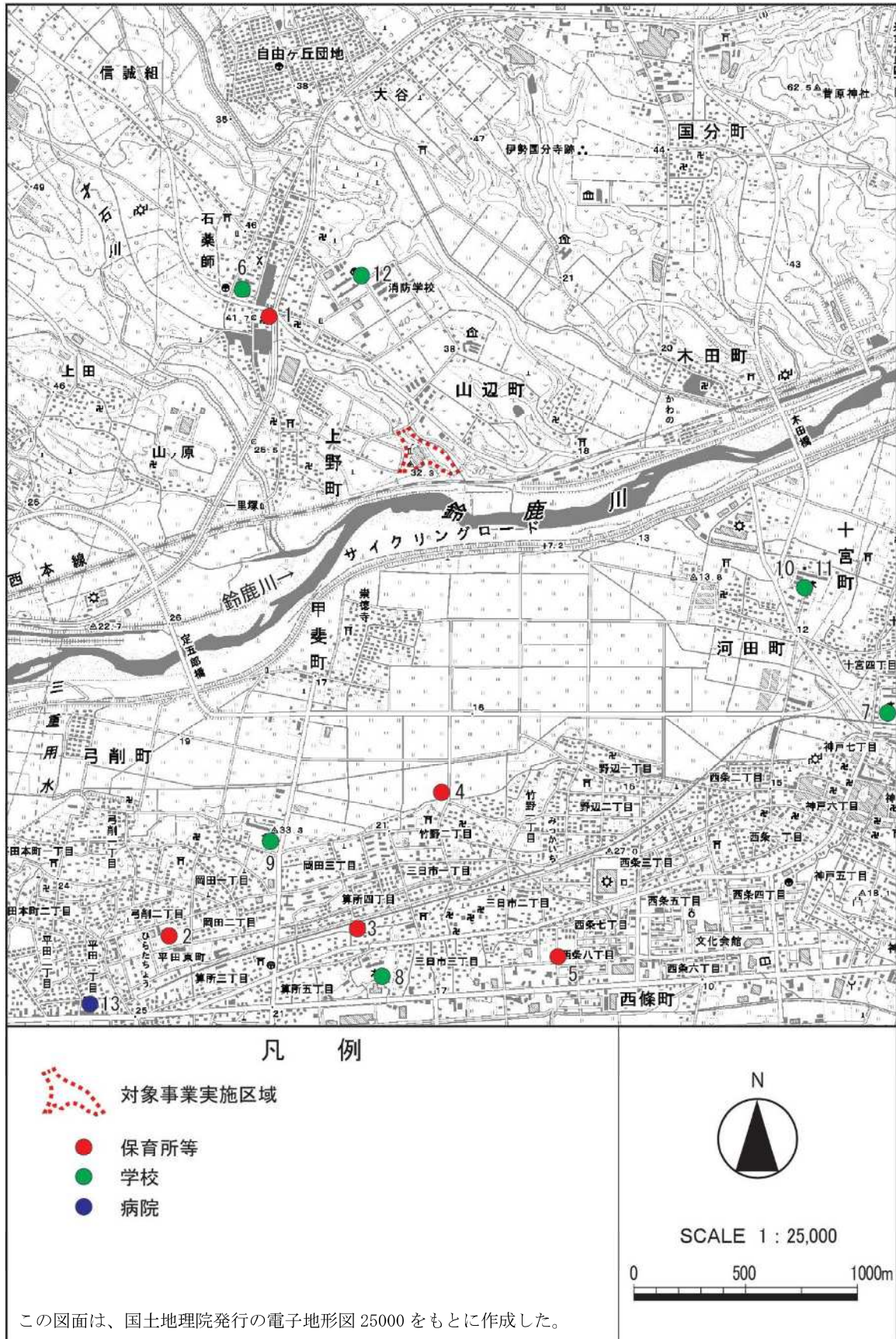


図 2.2-2 環境保全についての配慮が特に必要な施設の分布（保育所等、学校、病院）



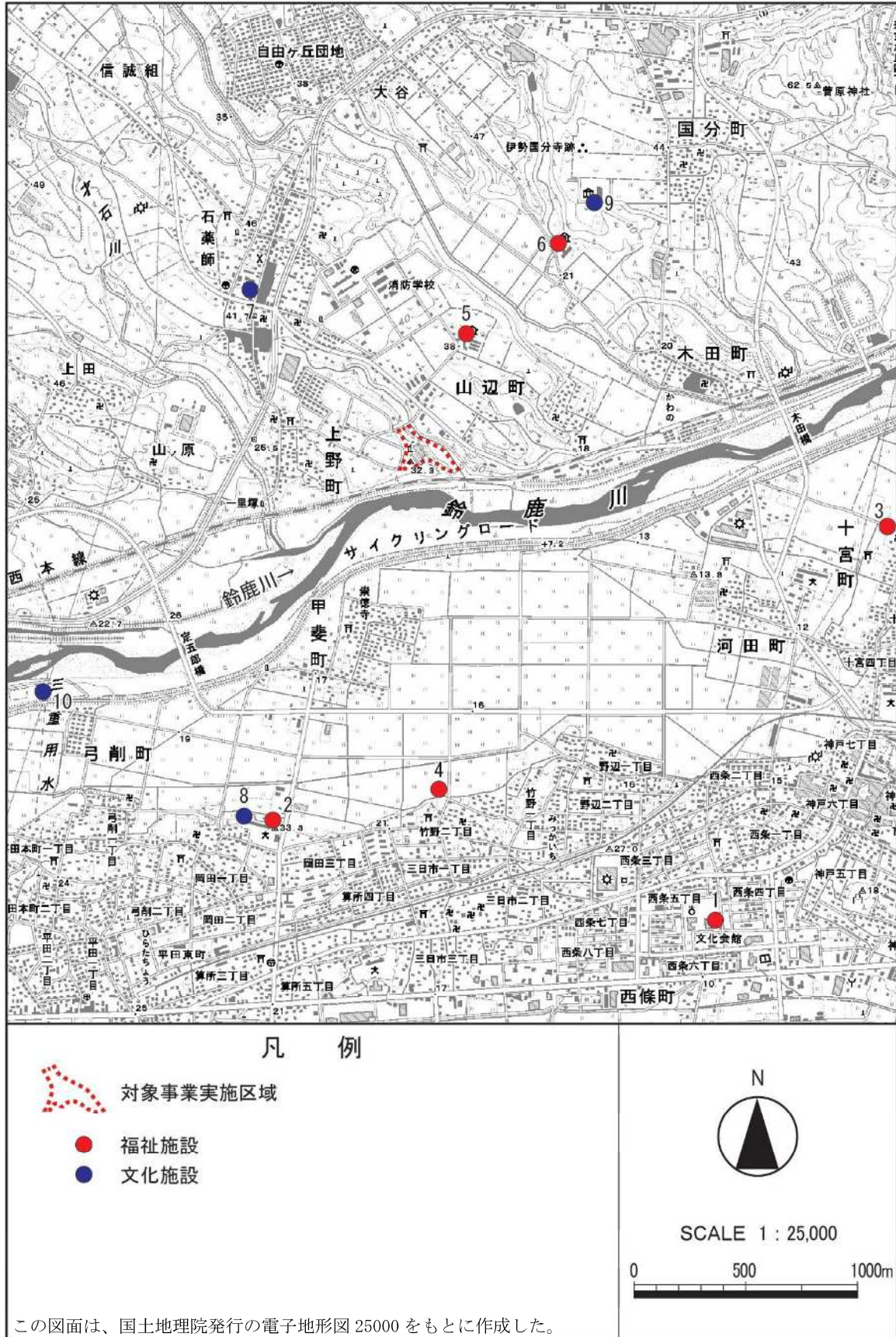
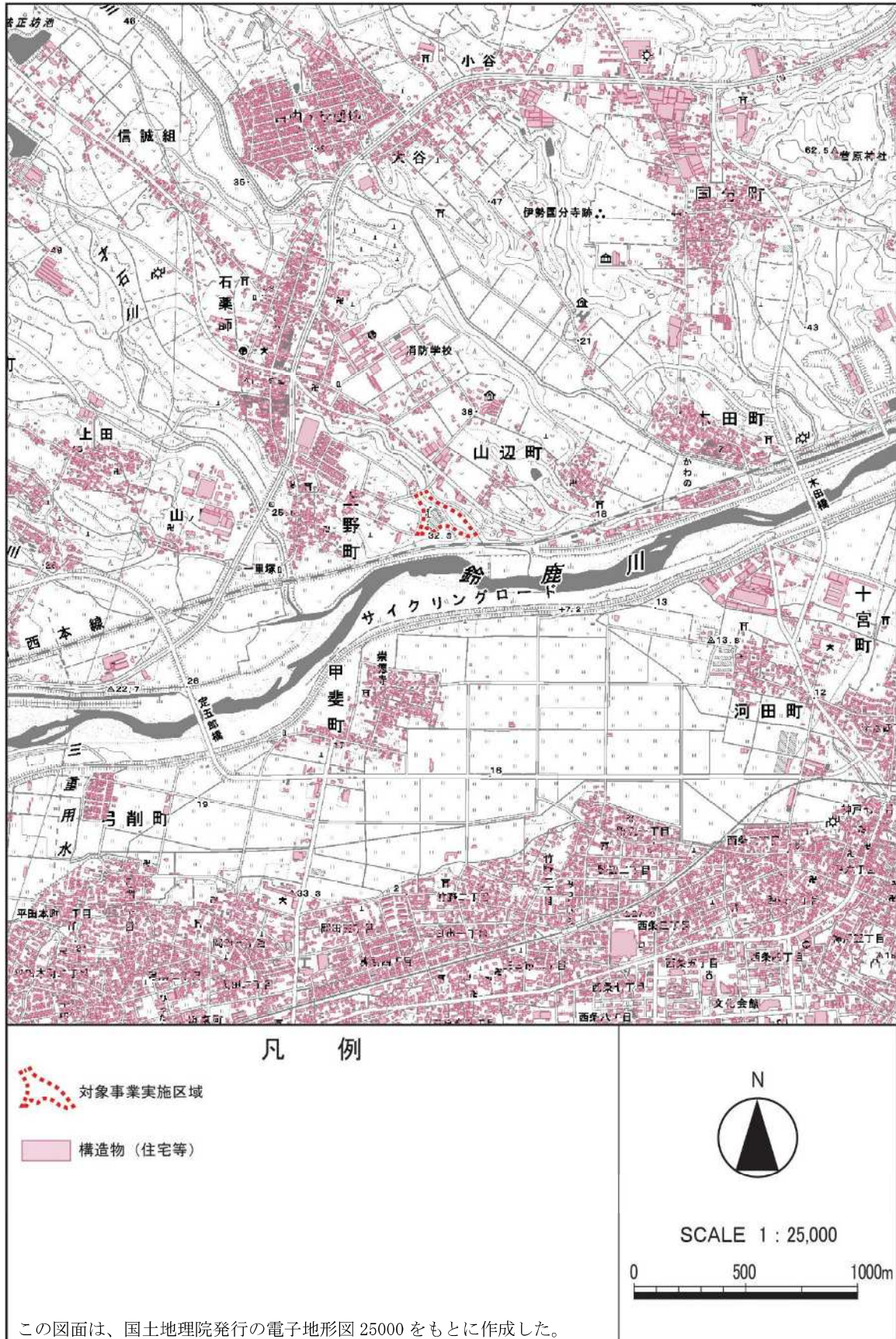


図 2.2-3 環境保全についての配慮が特に必要な施設の分布（福祉施設・文化施設）





出典：「基盤地図情報ダウンロードサービス 建築物」（国土交通省）

図 2.2-4 対象事業実施区域周辺の住宅等の分布状況

## 2.2.6. 上下水道の整備の状況

### (1) 上水道の整備状況

本市における上水道の整備状況を表 2.2-10 に示す。平成 28 年度～令和 2 年度において給水人口は減少しているのに対し、給水栓数は増加している。なお、給水量に大きな変化はない。

表 2.2-10 上水道の整備状況

年度	総人口	給水人口	給水栓数	給水量 (m <sup>3</sup> )
平成 28 年度	200,151	199,917	83,251	22,357,891
平成 29 年度	200,435	200,217	84,567	22,532,596
平成 30 年度	199,949	199,745	85,181	22,461,136
令和元年度	199,488	199,289	85,919	22,078,256
令和 2 年度	198,353	198,166	86,167	22,425,900

注) 総人口は各年度末 3 月 31 日現在

### (2) 下水道の整備状況

本市の平成 28 年度～令和 2 年度における下水道の整備状況は、表 2.2-11 に示すとおりであり、本市では下水道の普及率は 54.8%から 59.5%に増加している。

表 2.2-11 下水道の整備状況

年度	総人口	処理区域内人口	普及率 (%)	水洗化人口	年間有収水量 (千 m <sup>3</sup> )
平成 28 年度	200,151	109,635	54.8	93,838	9,715
平成 29 年度	200,435	113,130	56.4	98,665	10,045
平成 30 年度	199,949	114,370	57.2	100,094	10,179
令和元年度	199,488	116,303	58.3	101,593	10,400
令和 2 年度	198,353	118,104	59.5	102,906	10,766

注) 総人口は各年度末 3 月 31 日現在、普及率=処理区域内人口/総人口、年間有収水量：下水道に排出された水量

## 2.2.7. 廃棄物の処理の状況

本市におけるし尿・浄化槽汚泥処理量の推移は表 2.2-12、ごみ発生量・資源化量の推移は表 2.2-13 に示すとおりである。

表 2.2-12 し尿・浄化槽汚泥処理量の推移

項目 \ 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
し尿処理量 (t)	7,655	7,093	6,608	6,311	6,086
浄化槽汚泥処理量 (t)	43,148	44,166	44,961	46,251	48,136

表 2.2-13 ごみ発生量・資源化量の推移

項目 \ 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度
ごみ発生量 (t)	69,211	68,816	68,715	69,112	68,004
資源化量 (t)	15,536	14,887	14,510	14,344	14,009

## 2.3. 環境の保全を目的として法令等により指定された地域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

環境関係法令等については、本事業に関するものについて、対象事業実施区域周辺を対象に環境・公害関係諸法令に基づく指定状況及び規制基準等を整理した。

### 2.3.1. 法律・条例等による規制の内容

#### (1) 公害に係る規制基準等

##### 1) 大気質

##### ① 環境基準

大気汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成 15 年法律第 91 号)第 16 条第 1 項の規定に基づき、表 2.3-1 に示すとおり定められている。

また、ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成 11 年法律第 105 号)第 7 条の規定に基づき、人の健康を保護する上で維持されることが望ましい基準として、同表に示す基準が定められている。

表 2.3-1 大気汚染に係る環境基準

物質	環境上の条件	測定方法
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。	溶液導電率法又は紫外線蛍光法
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。	非分散型赤外分析計を用いる方法
浮遊粒子状物質	1時間値の1日平均値が0.10mg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	濾過捕集による重量濃度測定方法又はこの方法によって測定された重量濃度と直線的な関係を有する量が得られる光散乱法、圧電天びん法若しくはベータ線吸収法
光化学オキシダント	1時間値が0.06ppm以下であること。	中性ヨウ化カリウム溶液を用いる吸光光度法若しくは電量法、紫外線吸収法又はエチレンを用いる化学発光法
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。	ザルツマン試薬を用いる吸光光度法又はオゾンを用いる化学発光法
ベンゼン	1年平均値が0.003mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	キャニスター若しくは捕集管により採取した試料をガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法又はこれと同等以上の性能を有すると認められる方法
トリクロロエチレン	1年平均値が0.13mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> 以下であること。	
ジクロロメタン	1年平均値が0.15mg/m <sup>3</sup> 以下であること。	
微小粒子状物質	1年平均値が15μg/m <sup>3</sup> 以下であり、かつ、1日平均値が35μg/m <sup>3</sup> 以下であること。	濾過捕集による質量濃度測定方法又はこの方法によって測定された質量濃度と等価な値が得られると認められる自動測定機による方法
ダイオキシン類	1年平均値が0.6pg-TEQ/m <sup>3</sup> 以下であること。	ポリウレタンフォームを装着した採取筒をろ紙後段に取り付けたエアサンプラーにより採取した試料を高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計により測定する方法

- 注) 1. 環境基準は、工業専用地域、車道その他一般公衆が通常生活していない地域又は場所については、適用しない。
2. 環境基準は、表の物質の欄に掲げる物質ごとに、当該物質による大気汚染の状況を的確に把握することができると認められる場所において、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合における測定値によるものとする。
3. 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。
4. 二酸化窒素について、1時間値の1日平均値が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内にある地域にあつては、原則として、このゾーン内において、現状程度の水準を維持し、又はこれを大きく上回ることをとらないよう努めるものとする。
5. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシ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。
6. ベンゼン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン及びジクロロメタンによる大気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鑑み、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。
7. 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。

## 2) 騒音

### ① 環境基準

騒音に係る環境基準は、「環境基本法」（平成 15 年法律第 91 号）第 16 条第 1 項の規定に基づき、表 2.3-2 及び表 2.3-3 に示すとおり定められており、「道路に面する地域以外の地域」と「道路に面する地域」についてそれぞれ設定されている。

対象事業実施区域は、騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）における地域の類型を当てはめる地域に該当しない。

表 2.3-2 騒音に係る環境基準（道路に面する地域以外の地域）

時間の区分 地域の類型	昼間	夜間
	6 時～22 時	22 時～翌 6 時
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. 地域の類型は以下のとおりである。

- A：第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域  
 B：第 1 種住居地域、第 2 種住居地域及び準住居地域  
 C：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

表 2.3-3 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

時間の区分 地域の区分	昼間	夜間
	6 時～22 時	22 時～翌 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

なお、幹線交通を担う道路に近接する空間については、上表にかかわらず、特例として次表の基準値が設定されている。

時間の区分 地域の類型	昼間	夜間
	6 時～22 時	22 時～翌 6 時
幹線道路を担う道路に近接する空間	70 デシベル以下	65 デシベル以下

注) 1. 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てい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）にすることができる。

2. 「幹線交通を担う道路に近接する空間」とは、次に掲げる道路をいうものとする。

- ・道路法第 3 条に規定する高速自動車国道、一般国道、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。）
- ・前項に掲げる道路を除くほか、一般自動車道であって都市計画法施行規則第 7 条第 1 項第 1 号に定める自動車専用道路。

3. 「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。

- ・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 車線を超える車線を有する幹線道路を担う道路 20 メートル

出典：「騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定」（平成 24 年鈴鹿市告示第 87 号）

## ② 規制基準等

### i. 「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)

工場・事業所等からの騒音公害の発生防止に関する規制基準として、「騒音規制法」(昭和43年法律第98号)に基づく規制基準がある。施設は、同法に定める特定工場等に該当する。

騒音規制法に基づく特定工場等において発生する騒音の規制基準を表 2.3-4 に、特定建設作業において発生する騒音の規制基準を表 2.3-5 に示す。

ただし、対象事業実施区域は、規制基準に基づいて規制する区域の区分にいずれも該当しない。

表 2.3-4 特定工場等において発生する騒音の規制基準

時間の区分 区域の区分	昼間	朝・夕	夜間
	8時から19時まで	6時から8時まで 19時から22時まで	22時から 翌6時まで
第1種区域	50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第2種区域	55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
第3種区域	65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル
第4種区域	70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル

注) 1. 区域の区分は以下のとおりである。

第1種区域：第1種低層住居専用地域及び第2種低層住居専用地域

第2種区域：第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域

第4種区域：工業地域

2. 第2種区域、第3種区域及び第4種区域の区域内であって、次に掲げる施設の敷地の周囲50メートルの区域における基準は、この表の基準値欄に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じた値とする。

(1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校

(2) 児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所

(3) 医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの

(4) 図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館

(5) 老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の3に規定する特別養護老人ホーム

(6) 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園

出典：「特定工場等において発生する騒音の規制基準」(平成24年鈴鹿市告示第89号)



表 2.3-5 特定建設作業において発生する騒音の規制基準

区分	特定建設作業の場所の敷地境界線における騒音の大きさ	作業禁止時間		1日の最大作業時間		作業期間		作業禁止日
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	
特定建設作業	85 デシベル	19時～翌7時	22時～翌6時	10時間	14時間	連続6日		日曜日その他の休日
適用除外		①②③④		①②		①②		①②③④⑤

- 注) 1. 区域の区分は以下のとおりである。  
 第1号区域：鈴鹿市全域（ただし、工業専用地域及び下記の「第2号区域」を除く。）  
 第2号区域：工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域を除く区域
2. 特定建設作業は以下のことを指す。  
 ・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。）  
 ・びょう打機を使用する作業  
 ・さく岩機を使用する作業（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50メートルを超えない作業に限る。）  
 ・空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る。）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。）  
 ・コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45立方メートル以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200キログラム以上のものに限る。）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。）  
 ・バックホウ（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80キロワット以上のものに限る。）を使用する作業  
 ・トラクターショベル（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70キロワット以上のものに限る。）を使用する作業  
 ・ブルドーザー（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
3. 適用除外は以下のとおりである。  
 ①災害その他非常の事態の発生により緊急に行う必要がある場合  
 ②人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に行う必要がある場合  
 ③鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に行う必要がある場合  
 ④道路法又は道路交通法の規定に基づき条件が付けられた場合  
 ⑤変電所の変更工事で特に行う必要がある場合

出典：「建設工事に対する騒音・振動規制の手引き」（鈴鹿市 環境部 環境政策課）



## ii. 「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）

対象事業実施区域は、「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に基づく騒音について規制する区域に該当しないため、表 2.3-6 に示す「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）の「その他の地域」の排出基準が適用される。

表 2.3-6 特定工場等において発生する騒音の排出基準

区域の区分	時間の区分	昼間	朝・夕方	夜間
		8時から19時まで	6時から8時まで 19時から22時まで	22時から翌6時まで
第1種低層住居専用地域 及び第2種低層住居専用地域		50 デシベル	45 デシベル	40 デシベル
第1種中高層住居専用地域、 第2種中高層住居専用地域、 第1種住居地域、第2種住居 地域及び準住居地域		55 デシベル	50 デシベル	45 デシベル
近隣商業地域、商業地域 及び準工業地域		65 デシベル	60 デシベル	55 デシベル
工業地域		70 デシベル	65 デシベル	60 デシベル
その他の地域 (工業専用地域を除く。)		60 デシベル	55 デシベル	50 デシベル

注) 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びその他の地域（工業専用地域を除く。）については、当該地域内に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地の周囲 50m の区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から 5dB を減じるものとする。

出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 13 年三重県規則第 39 号）

### ③ 自動車騒音の要請限度

「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）では、「自動車騒音の要請限度」を定めている。

指定区域内の自動車騒音測定結果が要請限度を超え、周辺的生活環境を著しく損なっている場合に市町村長は、都道府県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置を要請することが定められている。また、当該道路の部分の構造の改善その他自動車騒音の大きさの減少に資する事項に関し、道路管理者及び関係行政機関の長に対して意見を述べることのできる限度が定められている。自動車騒音の要請限度を表 2.3-7 に示す。

表 2.3-7 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	昼間	夜間
		6時～22時まで	22時～翌6時まで
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
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
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路及び 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
幹線交通を担う道路に近接する区域		75 デシベル	70 デシベル

注) 区域の区分は以下のとおりである。

a 区域：騒音に係る環境基準における地域の類型 A

b 区域：騒音に係る環境基準における地域の類型 B

c 区域：騒音に係る環境基準における地域の類型 C

幹線交通を担う道路に近接する区域：騒音に係る環境基準における幹線交通を担う道路に近接する空間

出典：「騒音規制法第 17 条第 1 項の規定に基づく自動車騒音の要請限度」（平成 12 年総理府令第 15 号）

### 3) 振動

#### ① 規制基準等

##### i. 「振動規制法」(昭和51年法律第64号)

振動公害の発生防止に関する規制基準として、「振動規制法」(昭和51年法律第64号)に基づく規制基準がある。施設は、同法に定める特定工場等に該当する。

振動規制法に基づく特定工場等において発生する振動の規制基準を表2.3-8、特定建設作業において発生する振動の規制基準を表2.3-9に示す。

ただし、対象事業実施区域は、振動について規制する区域に該当しない。

表 2.3-8 特定工場等において発生する振動の規制基準

区域の区分	時間の区分	昼間	夜間
		8時から19時まで	19時から翌8時まで
第1種区域		60 デシベル以下	55 デシベル以下
第2種区域		65 デシベル以下	60 デシベル以下

注) 1. 区域の区分は以下のとおりである。

第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

2. 第2種区域の区域内であって、次に掲げる施設の敷地の周囲50メートルの区域における基準は、この表の基準値欄に掲げるそれぞれの値から5デシベルを減じた値とする。

(1) 学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校

(2) 児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条に規定する保育所

(3) 医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの

(4) 図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館

(5) 老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の3に規定する特別養護老人ホーム

(6) 就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園

出典：「特定工場等において発生する振動の規制基準」(平成24年鈴鹿市告示第94号)

表 2.3-9 特定建設作業において発生する振動の規制基準

区分	特定建設作業の場所の敷地境界線における振動の大きさ	作業禁止時間		1日の最大作業時間		作業期間		作業禁止日
		第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	第1号区域	第2号区域	
特定建設作業	75 デシベル	19時～翌7時	22時～翌6時	10時間	14時間	連続6日		日曜日その他の休日
適用除外		①②③④		①②		①②		①②③④⑤

- 注) 1. 区域の区分は以下のとおりである。  
 第1号区域：鈴鹿市全域（ただし、工業専用地域及び下記の「第2号区域」を除く。）  
 第2号区域：工業地域のうち学校、保育所、病院、診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲80mの区域を除く区域
2. 特定建設作業は以下のことを指す。  
 ・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。）  
 ・びょう打機を使用する作業  
 ・さく岩機を使用する作業（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50メートルを超えない作業に限る。）  
 ・空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであつて、その原動機の定格出力が15キロワット以上のものに限る。）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。）  
 ・コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45立方メートル以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200キログラム以上のものに限る。）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。）  
 ・バックホウ（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が80キロワット以上のものに限る。）を使用する作業  
 ・トラクターショベル（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が70キロワット以上のものに限る。）を使用する作業  
 ・ブルドーザー（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環境大臣が指定するものを除き、原動機の定格出力が40キロワット以上のものに限る。）を使用する作業
3. 適用除外は以下のとおりである。  
 ①災害その他非常の事態の発生により緊急に行う必要がある場合  
 ②人の生命又は身体に対する危険を防止するため特に行う必要がある場合  
 ③鉄道又は軌道の正常な運行を確保するため特に行う必要がある場合  
 ④道路法又は道路交通法の規定に基づき条件が付けられた場合  
 ⑤変電所の変更工事で特に行う必要がある場合

出典：「建設工事に対する騒音・振動規制の手引き」（鈴鹿市 環境部 環境政策課）

ii. 「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）

対象事業実施区域は、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく振動について規制する区域に該当しないため、表 2.3-10 に示す「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）の「その他の地域」の排出基準が適用される。

表 2.3-10 特定工場等において発生する振動の排出基準

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
	8時から19時まで	19時から翌8時まで
第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域	60 デシベル	55 デシベル
近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びその他の地域（工業専用地域を除く。）	65 デシベル	60 デシベル

注) 近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及びその他の地域（工業専用地域を除く。）については、当該地域内に所在する学校、保育所、病院及び診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館、特別養護老人ホーム並びに幼保連携型認定こども園の敷地の周囲 50m の区域内における基準は、上の表に掲げるそれぞれの値から 5dB を減じるものとする。

出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 13 年三重県規則第 39 号）

② 道路交通振動の要請限度

「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）では、「道路交通振動の要請限度」を定めている。

指定区域内の道路交通振動測定結果が要請限度を超え、周辺的生活環境を著しく損なっている場合に市町村長は、都道府県公安委員会に対して道路交通法の規定による措置を要請することが定められている。その場合、道路管理者は、道路交通振動の防止のため必要があると認めるときは、当該道路の部分の舗装、維持または修繕の措置を執るものとしている。道路交通振動の要請限度を表 2.3-11 に示す。

表 2.3-11 道路交通振動の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
	8時から19時まで	19時から翌8時まで
第1種区域	65 デシベル以下	60 デシベル以下
第2種区域	70 デシベル以下	65 デシベル以下

注) 区域の区分は以下のとおりである。

第1種区域：第1種低層住居専用地域、第2種低層住居専用地域、第1種中高層住居専用地域、第2種中高層住居専用地域、第1種住居地域、第2種住居地域及び準住居地域

第2種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域

出典：「振動規制法施行規則」（昭和 51 年総理府令第 58 号）

#### 4) 悪臭

##### ① 規制基準

悪臭については、「悪臭防止法」（昭和46年法律第91号）に基づき、都道府県知事（市の区域内の地域については市長）が事業活動に伴って発生する悪臭の規制地域（住民の生活環境を保全するため悪臭を防止する必要があると認める地域）及び規制基準を定めるものとしている。

対象事業実施区域周辺は、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原因物の排出（漏出を含む。）を規制する地域に該当する。対象事業実施区域における規制基準は、表2.3-12及び表2.3-13に示すとおりである。

表 2.3-12 特定悪臭物質濃度の規制基準

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

表 2.3-13 事業場の排出口（臭突）における特定悪臭物質の規制基準

特定悪臭物質名	規制基準
アンモニア	排出口における規制基準は、特定悪臭物質の種類ごとに次式により算出された流量 $q$ [m <sup>3</sup> N/h] $q = 0.108 \times He^2 \cdot Cm$ q : 各悪臭物質の流量 (Nm <sup>3</sup> /時) He: 有効排出口高さ (m) Cm: 悪臭物質ごとの敷地境界線上の規制基準値 (ppm)
硫化水素	
トリメチルアミン	
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	
ノルマルバレールアルデヒド	
イソバレールアルデヒド	
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	

出典：「騒音・振動・悪臭に関する規制地域等の指定について」（平成 24 年鈴鹿市告示第 96 号）

## 5) 河川水質

### ① 環境基準

河川水質に係る環境基準は、「環境基本法」(平成15年法律第91号)第16条第1項の規定に基づき定められている。公共用水域を対象として、人の健康の保護に関する環境基準及び生活環境の保全に関する環境基準が定められている。

人の健康の保護に関する環境基準を表 2.3-14、生活環境の保全に関する環境基準を表 2.3-15(1)及び表 2.3-16 に示す。なお、「水質汚濁に係る環境基準についての一部を改正する件」(令和3年環境省告示第62号)において、令和4年4月1日より大腸菌群数は大腸菌数に見直されている。そのため参考として、改正前の生活環境の保全に関する環境基準を表 2.3-15(2)に示す。

本市を流れる鈴鹿川は、対象事業実施区域の下流域において生活環境の保全に関する環境基準のA類型に指定されている。なお、対象事業実施区域の下流域は、水生生物の保全に係る項目の類型に指定されていない。

ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」(平成11年環境庁告示第68号)第7条の規定に基づき、表 2.3-17 に示すように定められている。

表 2.3-14 人の健康の保護に関する環境基準

項目	基準値	項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下	1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと	トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
鉛	0.01 mg/L 以下	テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下	1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下	チウラム	0.006 mg/L 以下
総水銀	0.0005mg/L 以下	シマジン	0.003 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと	チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
PCB	検出されないこと	ベンゼン	0.01 mg/L 以下
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	セレン	0.01 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	ふっ素	0.8 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	ほう素	1 mg/L 以下
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下		

注) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。

2. 「検出されないこと」とは、定められた方法で測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

3. 海域については、ふっ素及びほう素の基準値は適用しない。

表 2.3-15(1) 生活環境の保全に関する環境基準【河川】（利用目的の適応性に対する基準）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 pH	生物化学的 酸素要求量 BOD	浮遊物質 SS	溶存酸素量 DO	大腸菌数
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100ml 以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100ml 以下
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	1,000CFU /100ml 以下
C	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級、環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	—

注) 1. 基準値は、日間平均値とする。ただし、大腸菌数に係る基準値については、90%水質値とする。  
 2. 農業利用水点については、水素イオン濃度 6.0 以上 7.5 以下、溶存酸素量 5mg/L 以上とする。  
 3. 各利用目的は以下のとおりである。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全  
 水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの  
 水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの  
 水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの  
 水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用  
 水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用  
 水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用  
 工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの  
 工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの  
 工業用水3級：：特殊の浄水操作を行うもの  
 環境保全：国民の日常生活（沿岸の遊歩等を含む）において不快感を生じない限度

表 2.3-15(2) 改正前の生活環境の保全に関する環境基準【河川】（利用目的の適応性に対する基準）

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン 濃度 pH	生物化学的 酸素要求量 BOD	浮遊物質 SS	溶存酸素量 DO	大腸菌群数
AA	水道1級、自然環境保全及びA以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	1mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	50MPN /100ml 以下
A	水道2級、水産1級、水浴及びB以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	2mg/L 以下	25mg/L 以下	7.5mg/L 以上	1,000MPN /100ml 以下
B	水道3級、水産2級及びC以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	3mg/L 以下	25mg/L 以下	5mg/L 以上	5,000MPN /100ml 以下
C	水産3級、工業用水1級及びD以下の欄に掲げるもの	6.5以上 8.5以下	5mg/L 以下	50mg/L 以下	5mg/L 以上	—
D	工業用水2級、農業用水及びEの欄に掲げるもの	6.0以上 8.5以下	8mg/L 以下	100mg/L 以下	2mg/L 以上	—
E	工業用水3級、環境保全	6.0以上 8.5以下	10mg/L 以下	ごみ等の浮遊が認められないこと	2mg/L 以上	—



表 2.3-16 生活環境の保全に関する環境基準【河川】  
(水生生物の生息状況の適応性に対する基準)

項目 類型	水生生物の生息状況の適応性	基準値		
		全亜鉛	ノニルフェノール	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
生物 A	イワナ、サケマス等比較的低温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.03mg/L 以下
生物特 A	生物 A の水域のうち、生物 A の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.0006mg/L 以下	0.02mg/L 以下
生物 B	コイ、フナ等比較的高温域を好む水生生物及びこれらの餌生物が生息する水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.05mg/L 以下
生物特 B	生物 A 又は生物 B の水域のうち、生物 B の欄に掲げる水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚子の生育場として特に保全が必要な水域	0.03mg/L 以下	0.002mg/L 以下	0.04mg/L 以下

注) 基準値は、年間平均値とする。

表 2.3-17 ダイオキシン類(水質)に係る環境基準

媒体	基準値
水質(水底の底質を除く)	1pg-TEQ/L 以下

注) 1. 基準値は、2,3,7,8,-四塩化ジベンゾ-p-ダイオキシンの毒性に換算した値とする。  
2. 基準値は年間平均値とする。

## ② 規制基準等

### i. 「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）

施設は「水質汚濁防止法」（昭和 45 年法律第 138 号）第 2 条の規定に基づく特定施設に定められ、第 3 条の規定により排水基準が適用される。有害物質に係る排水基準を表 2.3-18、生活環境項目に係る排水基準を表 2.3-19 に示す。

また、三重県では「水質汚濁防止法」第 3 条第 3 項に基づき、「大気汚染防止法第四条第一項の規定に基づく排出基準及び水質汚濁防止法第三条第三項の規定に基づく排水基準を定める条例」（昭和 46 年三重県条例第 60 号）により、「水質汚濁防止法」第 3 条第 1 項の基準よりも厳しい上乘せ排水基準を定めている。鈴鹿川は、対象事業実施区域周辺において上乘せ排水基準が適用される第一種水域に該当する。上乘せ排水基準は表 2.3-20 に示すとおりである。

表 2.3-18 水質汚濁防止法に基づく排水基準（有害物質）

項目	許容限度	項目	許容限度
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L	1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L
シアン化合物	1 mg/L	シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L
有機リン化合物(パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る)	1 mg/L	1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L
鉛及びその化合物	0.1 mg/L	1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L
六価クロム化合物	0.5 mg/L	1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L
砒素及びその化合物	0.1 mg/L	チウラム	0.06 mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	0.005mg/L	シマジン	0.03 mg/L
アルキル水銀化合物	検出されないこと	チオベンカルブ	0.2 mg/L
ポリ塩化ビフェニル	0.003mg/L	ベンゼン	0.1 mg/L
トリクロロエチレン	0.1 mg/L	セレン及びその化合物	0.1 mg/L
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L	ほう素及びその化合物	10 mg/L
ジクロロメタン	0.2 mg/L	ふっ素及びその化合物	8 mg/L
四塩化炭素	0.02 mg/L	アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	100 mg/L
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L	1,4-ジオキサン	0.5 mg/L

- 注) 1. 「検出されないこと」とは、環境大臣が定める方法により排出水の汚染状況を検定した場合において、その結果が当該検定方法の定量限界を下回ることをいう。
2. 砒素及びその化合物についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令（昭和 49 年政令第 363 号）の施行の際現にゆう出している温泉（温泉法（昭和 23 年法律第 125 号）第 2 条第 1 項に規定するものをいう。以下同じ。）を利用する旅館業に属する事業場に係る排水については、当分の間、適用しない。
3. アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物の許容限度は、アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの及び亜硝酸性窒素並びに硝酸性窒素の和で表記したものとする。
4. カドミウム及びその化合物、ほう素及びその化合物、ふっ素及びその化合物並びにアンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物については、暫定基準が適用される業種等がある。

表 2.3-19 水質汚濁防止法に基づく排水基準（生活環境項目等）

項 目		許容限度
水素イオン濃度 (pH)		5.8 以上 8.6 以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)		160 (日間平均 120) mg/L
化学的酸素要求量 (COD)		160 (日間平均 120) mg/L
浮遊物質量 (SS)		200 (日間平均 150) mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	5 mg/L
	動植物油脂類含有量	30 mg/L
フェノール類含有量		5 mg/L
銅含有量		3 mg/L
亜鉛含有量		2 mg/L
溶解性鉄含有量		10 mg/L
溶解性マンガン含有量		10 mg/L
クロム含有量		2 mg/L
大腸菌群数		日間平均 3,000 個/cm <sup>3</sup>
窒素含有量		120 (日間平均 60) mg/L
リン含有量		16 (日間平均 8) mg/L

- 注) 1. 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。
2. この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排出水の量が 50m<sup>3</sup> 以上である工場又は事業場に係る排出水について適用する。
3. 水素イオン濃度及び溶解性鉄含有量についての排水基準は、硫黄鉱業（硫黄と共存する硫化鉄鉱を掘採する鉱業を含む）に属する工場又は事業場に係る排出水については適用しない。
4. 水素イオン濃度、銅含有量、亜鉛含有量、溶解性鉄含有量、溶解性マンガン含有量及びクロム含有量についての排水基準は、水質汚濁防止法施行令及び廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行令の一部を改正する政令の施行の際、現に湧出している温泉を利用する旅館業に属する事業場に係る排出水については、当分の間、適用しない。
5. 生物化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼以外の公共用水域に排出される排出水に限って適用し、化学的酸素要求量についての排水基準は、海域及び湖沼に排出される排出水に限って適用する。
6. 窒素含有量及びリン含有量についての排水基準は、環境大臣の定める湖沼及び海域並びにこれらに流入する公共用水域に排出される排出水に限って適用する。

表 2.3-20 上乗せ排水基準（昭和 47 年 1 月 1 日以後に新設される特定事業場）

項 目		許容限度
適用排水量 (1日当たりの平均的な排水量)		50m <sup>3</sup> 以上 ※ノルマルヘキサン抽出物質含有量については 400m <sup>3</sup> 以上
水素イオン濃度 (pH)		5.8 以上 8.6 以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)		25 (日間平均 20) mg/L
化学的酸素要求量 (COD)		25 (日間平均 20) mg/L
浮遊物質量 (SS)		90 (日間平均 70) mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	日間平均 1 mg/L
	動植物油脂類含有量	日間平均 10 mg/L
フェノール類含有量		1 mg/L
銅含有量		1 mg/L

- 注) BOD は畜産農業、畜産サービス業及び毛紡績業（洗毛を行うものに限る）を除く。COD と SS は畜産農業及び畜産サービス業を除く。

施設は、処理水を我入坊川に放流し、合流先の鈴鹿川が伊勢湾に流入することから、施設は総量規制基準が適用される。総量規制基準の項目は、化学的酸素要求量（COD）、窒素含有量及びりん含有量である。

総量規制基準の算式は、以下に示すとおりである。

$$L = C \times Q \times 10^{-3}$$

$L$ : 排出が許容される汚濁負荷量 (kg/日)

$C$ : 都道府県知事が業種ごとに定める一定の値 (mg/l)

$Q$ : 特定排出水の量 (m<sup>3</sup>/日)

出典: 「水質規制のあらまし」 (令和 4 年 12 月、三重県)

## ii. 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」(昭和 45 年法律第 137 号)

本事業計画である汚泥再生処理センターは一般廃棄物処理施設であることから、放流する処理水は「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」(昭和 46 年厚生省令第 35 号) 第 4 条(一般廃棄物処理施設の技術上の基準)が適用される。そのため表 2.3-21 に示す基準を遵守しなければならない。

表 2.3-21 廃棄物処理法に基づく基準

項目	基準値 (日間平均値)
生物化学的酸素要求量 (BOD)	20mg/L 以下
浮遊物質 (SS)	70mg/L 以下
大腸菌群数	3,000 個/cm <sup>3</sup> 以下

出典: 「廃棄物の処理及び清掃に関する法律施行規則」(昭和 46 年厚生省令第 35 号)

## iii. 三重県生活環境の保全に関する条例(平成 13 年三重県条例第 7 号)

三重県では「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成 13 年三重県条例第 7 号)に基づき、汚水に係る指定施設を定めている。指定施設は、鉄道業の用に供する車輛整備施設と家具製造業の用に供する塗装水洗ブース施設である。施設は、本条例における指定施設に該当しない。

#### iv. 鈴鹿市水道水源流域保全条例（平成 18 年 3 月 24 日条例第 6 号）

本市では、「鈴鹿市水道水源流域保全条例」（平成 18 年鈴鹿市条例第 6 号）に基づき、水道水質の保全及び水量を確保するため、規制の対象区域内において水道水源の水質に影響を与えるおそれのある施設を対象事業場として定めている。

施設は、本条例に定める対象事業場に該当することから、表 2.3-22 に示す基準を遵守しなければならない。

表 2.3-22 対象事業場の排出口における生活環境に係る項目の規制

排出水の汚染状態を示す項目	単位	許容限度	検定方法
水素イオン濃度（水素指数）	—		環境大臣が定める排水基準に係る検定方法に定める方法
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱油類含有量）	mg/L	排水基準を定める省令別表第 2 の当該項目ごとに掲げる許容限度	
ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油脂類含有量）	mg/L		
フェノール類含有量	mg/L		
銅含有量	mg/L		
亜鉛含有量	mg/L		
溶解性鉄含有量	mg/L		
クロム含有量	mg/L		
生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/L		
浮遊物質（SS）	mg/L	90	

## 6) 地下水質

### ① 環境基準

地下水質に係る環境基準は、「環境基本法」（平成5年法律第91号）第16条第1項の規定に基づき、すべての地下水について基準が定められている。地下水の環境基準を表 2.3-23に示す。

また、ダイオキシン類による水質の汚濁に係る環境基準は、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年環境庁告示第68号）第7条の規定に基づき、表 2.3-17に示すように定められている。

表 2.3-23 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値
カドミウム	0.003 mg/L 以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01 mg/L 以下
六価クロム	0.02 mg/L 以下
砒素	0.01 mg/L 以下
総水銀	0.0005 mg/L 以下
アルキル水銀	検出されないこと
PCB	検出されないこと
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下
クロロエチレン	0.002 mg/L 以下
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下
チウラム	0.006 mg/L 以下
シマジン	0.003 mg/L 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下
セレン	0.01 mg/L 以下
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10 mg/L 以下
ふっ素	0.8 mg/L 以下
ほう素	1 mg/L 以下
1,4-ジオキサン	0.05 mg/L 以下
ダイオキシン類	1 pg-TEQ/L 以下

- 注) 1. 基準値は年間平均値とする。ただし、全シアンに係る基準値については、最高値とする。
2. 「検出されないこと」とは、告示別表に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。
3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、日本産業規格(以下、「規格」という)K0102の43.2.1、43.2.3、43.2.5又は43.2.6により測定された硝酸イオンの濃度に換算係数0.2259を乗じたものと規格K0102の43.1により測定された亜硝酸イオンの濃度に換算係数0.3045を乗じたものの和とする。
4. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、規格K0125の5.1、5.2又は5.3.2により測定されたシス体の濃度と規格K0125の5.1、5.2又は5.3.1により測定されたトランス体の濃度の和とする。



## 7) 土壌

### ① 環境基準

土壌汚染に係る環境基準は、「環境基本法」(平成15年法律第91号)第16条第1項の規定に基づき、表2.3-24に示すとおり29項目について定められている。

土壌汚染に係る環境基準は全国一律で適用されるが、汚染が自然的原因によることが明らかであると認められる場所及び原材料の堆積場、廃棄物の埋立等の土壌については適用されない。

表 2.3-24 土壌の汚染に係る環境基本法

項目	環境上の条件
カドミウム	検液 1L につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1kg につき 0.4 mg 以下であること
全シアン	検液中に検出されないこと
有機燐	検液中に検出されないこと
鉛	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
六価クロム	検液 1L につき 0.05mg 以下であること
砒素	検液 1L につき 0.01mg 以下であり、かつ、農用地(田に限る。)においては、土壌 1kg につき 15mg 未満であること
総水銀	検液 1L につき 0.0005mg 以下であること
アルキル水銀	検液中に検出されないこと
P C B	検液中に検出されないこと
銅	農用地(田に限る。)において、土壌 1kg につき 125mg 未満であること
ジクロロメタン	検液 1L につき 0.02mg 以下であること
四塩化炭素	検液 1L につき 0.002mg 以下であること
クロロエチレン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること
1,2-ジクロロエタン	検液 1L につき 0.004mg 以下であること
1,1-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.1mg 以下であること
1,2-ジクロロエチレン	検液 1L につき 0.04mg 以下であること
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1L につき 1mg 以下であること
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1L につき 0.006mg 以下であること
トリクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
テトラクロロエチレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
1,3-ジクロロプロペン	検液 1L につき 0.002mg 以下であること
チウラム	検液 1L につき 0.006mg 以下であること
シマジン	検液 1L につき 0.003mg 以下であること
チオベンカルブ	検液 1L につき 0.02mg 以下であること
ベンゼン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
セレン	検液 1L につき 0.01mg 以下であること
ふっ素	検液 1L につき 0.8mg 以下であること
ほう素	検液 1L につき 1mg 以下であること
1,4-ジオキサン	検液 1L につき 0.05mg 以下であること

注) 1. 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては付表に定める方法により検液を作成し、これを用いて測定を行うものとする。

2. カドミウム、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、セレン、ふっ素及びほう素に係る環境上の条件のうち検液中濃度に係る値にあつては、汚染土壌が地下水水面から離れており、かつ、原状において当該地下水のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1L につき 0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1L につき 0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3mg とする。

3. 「検液中に検出されないこと」とは、測定方法の欄に掲げる方法により測定した場合において、その結果が当該方法の定量限界を下回ることをいう。

4. 有機燐とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

5. 1,2-ジクロロエチレンの濃度は、日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 より測定されたシス体の濃度と日本産業規格 K0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 により測定されたトランス体の濃度の和とする。

また、「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成11年法律第105号）第7条の規定に基づき、土壌汚染に係る環境基準は表2.3-25に示すとおり定められている。

表 2.3-25 ダイオキシン類（土壌）に係る環境基準

媒体	基準値
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下

- 注) 1. 基準値には、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. 環境基準が達成されている場合であって、土壌中のダイオキシン類の量が250pg-TEQ/g以上の場合には、必要な調査を実施することとする。

## ② 規制基準

土壌汚染に係る規制基準は、「土壌汚染対策法」（平成14年法律第53号）に基づき、土壌の特定有害物質による汚染の状況の把握に関する措置及びその汚染による人の健康にかかわる被害の防止を目的として、規制対象となる有害物質について表2.3-26に示すとおり定められている。

表 2.3-26 土壌汚染対策法に基づく基準

項目	溶出量基準	含有量基準
カドミウム及びその化合物	0.003 mg/L 以下	45 mg/kg 以下
六価クロム化合物	0.05 mg/L 以下	250 mg/kg 以下
クロロエチレン	0.002 mg/L 以下	—
シマジン	0.003 mg/L 以下	—
シアン化合物	検出されないこと	50 mg/kg 以下
チオベンカルブ	0.02 mg/L 以下	—
四塩化炭素	0.002 mg/L 以下	—
1,2-ジクロロエタン	0.004 mg/L 以下	—
1,1-ジクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	—
1,2-ジクロロエチレン	0.04 mg/L 以下	—
1,3-ジクロロプロペン	0.002 mg/L 以下	—
ジクロロメタン	0.02 mg/L 以下	—
水銀及びその化合物	0.0005mg/L 以下	15 mg/kg 以下
セレン及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
テトラクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	—
チウラム	0.006 mg/L 以下	—
1,1,1-トリクロロエタン	1 mg/L 以下	—
1,1,2-トリクロロエタン	0.006 mg/L 以下	—
トリクロロエチレン	0.01 mg/L 以下	—
鉛及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
砒素及びその化合物	0.01 mg/L 以下	150 mg/kg 以下
ふっ素及びその化合物	0.8 mg/L 以下	4000 mg/kg 以下
ベンゼン	0.01 mg/L 以下	—
ほう素及びその化合物	1 mg/L 以下	4000 mg/kg 以下
ポリ塩化ビフェニル	検出されないこと	—
有機リン化合物	検出されないこと	—

(2) 自然環境等の環境保全に係る地域指定の状況

自然環境等の環境保全に係る関係法令等による地域指定の状況を表 2.3-27 に示す。対象事業実施区域周辺に該当する事項についてはその内容を以降に示す。

表 2.3-27 自然環境等の環境保全に係る地域指定状況

区分	地域その他の対象	関係法令等	対象事業実施区域周辺における指定地域の有無	
自然保護	自然公園	自然公園（国立・国定公園）	自然公園法	×
		県立自然公園（県条例）		×
	自然環境保全地域	原生自然環境保全地域	自然環境保全法	×
		自然環境保全地域		
		県自然環境保全地域（県条例）		
	緑地	緑地保全地域	都市緑地法	×
		特別緑地保全地区		
		緑化地域		
		緑地協定		
		生産緑地地区	生産緑地法	×
	動植物保護	鳥獣保護区	鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律	×
		鳥獣保護区（特別保護地区）		
		特定猟具使用禁止区域		
		登録簿に掲げられる湿地の区域（登録湿地、特に水鳥の生息地として国際的重要な湿地）	特に水鳥の生息地として国際的重要な湿地に関する法律	×
	生息地等保護区	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	×	
	自然再生事業の対象区域	自然再生推進法	×	
	世界自然遺産	世界の文化遺産及び自然遺産の保護に関する条約	×	
国土防災	保安林（国有保安林、民有保安林）	森林法	○	
	河川区域、河川保全区域	河川法	×	
	海岸保全区域	海岸法	×	
	砂防指定地	砂防法	×	
	急傾斜崩壊危険区域	急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律	○	
	地すべり防止区域	地すべり等防止法	×	
景観	景観計画区域	景観法	○	
	歴史的風土保存区域	古都における歴史的風土の保存に関する特別措置法	×	
	風致地区	都市計画法	×	
土地利用	農業振興地域、農用地区域	農業振興地域の整備に関する法律	○	
	保護水面	水産資源保護法	×	
	港湾区域	港湾法	×	

注) 表中、「○」：指定地域有り、「×」：指定地域無しを示す。

## 1) 自然保護に係る指定状況

表 2.3-27に示すとおり、対象事業実施区域周辺に自然保護に係る関係法令に基づき指定された区域等はない。

## 2) 国土防災に係る指定状況

表 2.3-27に示すとおり、対象事業実施区域周辺に国土防災に係る関係法令に基づき指定された区域等がある。

### ① 「森林法」（昭和 26 年法律第 249 号）

「森林法」（昭和26年法律第249号）では、森林計画、保安林その他の森林に関する基本的事項を定めている。対象事業実施区域周辺には、保安林に指定された民有林が位置している。

### ② 「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和 44 年法律第 57 号）

「急傾斜地の崩壊による災害の防止に関する法律」（昭和44年法律第57号）では、急傾斜地の崩壊による災害から国民の生命を保護するため、急傾斜地の崩壊を防止するために必要な措置について定めている。対象事業実施区域周辺には、急傾斜地崩壊危険区域に指定された区域がある（図 2.3-1参照）。

## 3) 景観に係る指定状況

表 2.3-27に示すとおり、対象事業実施区域周辺に景観保護に係る関係法令に基づき指定された区域がある。

### ① 「景観法」（平成 16 年法律第 110 号）

「景観法」（平成16年法律第110号）では、日本の都市、農山漁村等における良好な景観の形成を促進するため、景観計画の策定等について定めている。本市全域が景観計画策定済みの景観計画区域である。

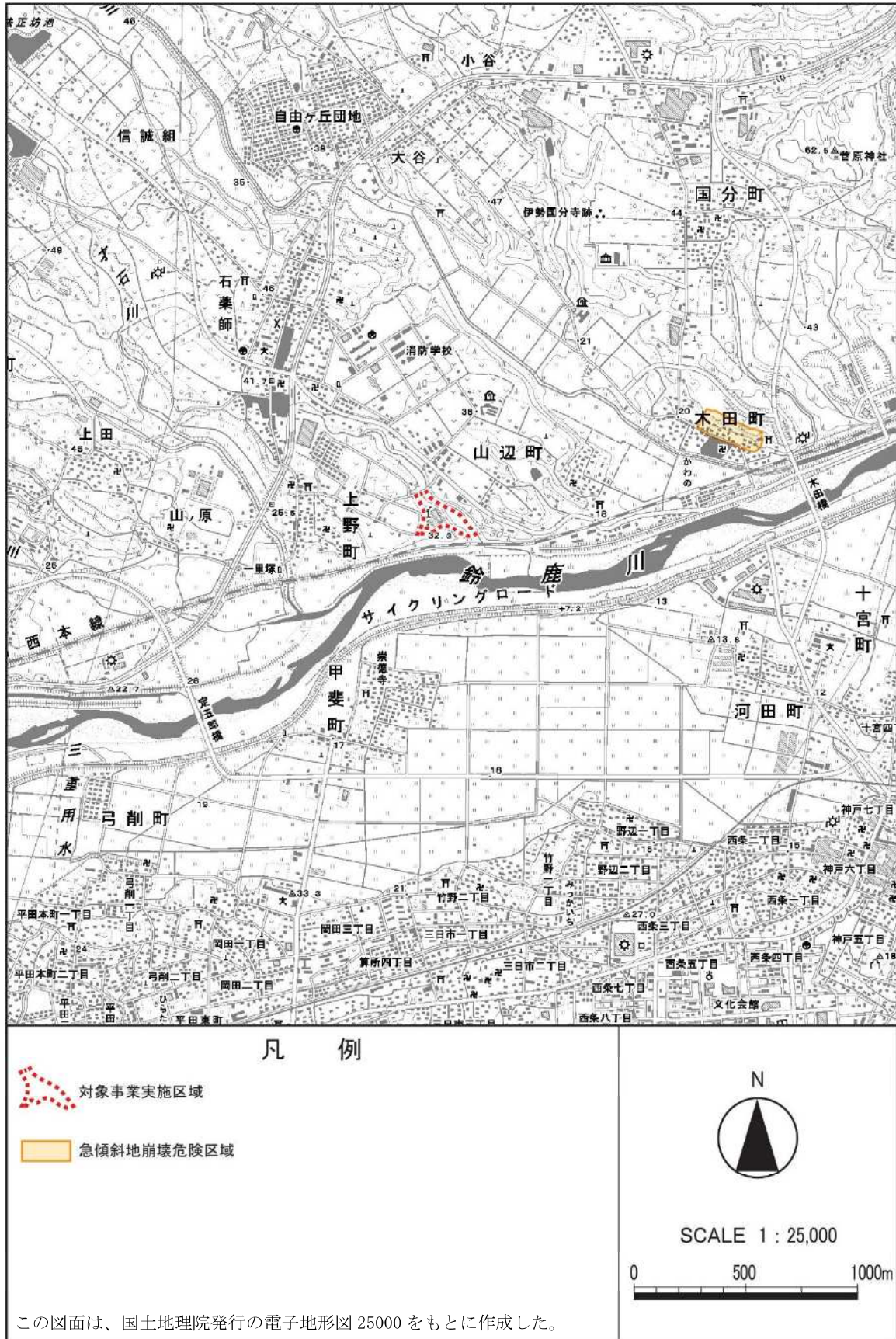
## 4) 土地利用に係る指定状況

表 2.3-27に示すとおり、対象事業実施区域周辺に土地利用に係る関係法令に基づき指定された区域がある。

### ① 農業振興地域の整備に関する法律（昭和 44 年法律第 58 号）

「農業振興地域の整備に関する法律」（昭和 44 年法律第 58 号）では、農業の振興を図ることが相当であると認められる地域を「農業振興地域」として指定するとともに、特に農用地等として利用すべき区域を「農用地区域」として指定し、開発行為に制限を加えている。

対象事業実施区域周辺には、農業振興地域及び農用地区域に指定された地域があり、その指定状況は図 2.3-2 に示すとおりである。また、対象事業実施区域は農業振興地域に該当する。



出典：「三重県地図情報サービス Mie Click Maps・急傾斜地崩壊危険区域」  
 (三重県 デジタル社会推進局 デジタル改革推進課)

図 2.3-1 急傾斜地崩壊危険区域の指定状況



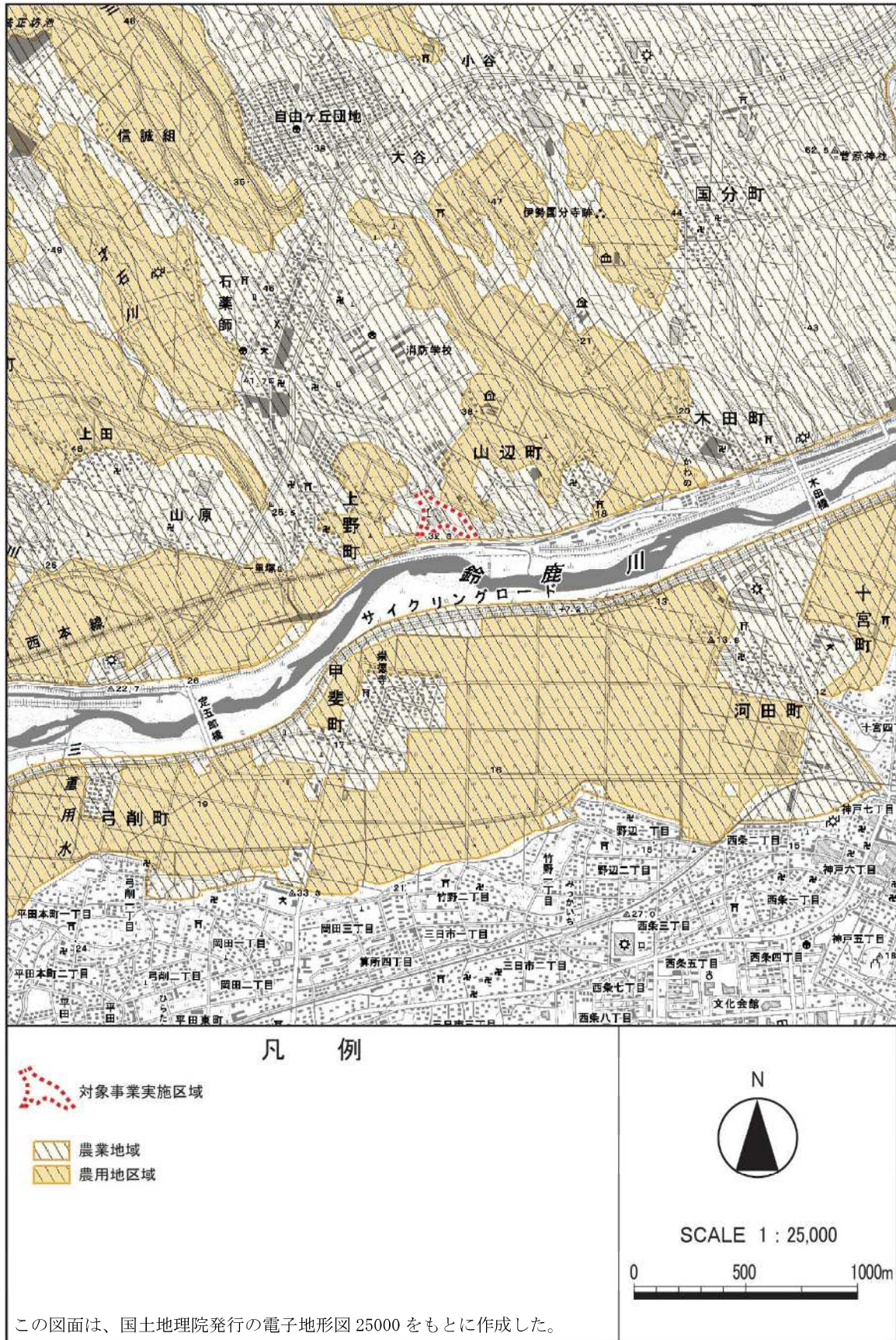


図 2.3-2 農業振興地域及び農用地区域の指定状況



### **3. 生活環境影響調査項目の選定**

### 3. 生活環境影響調査項目の選定

#### 3.1. 生活環境影響調査項目

生活環境影響調査項目は、表 3.1-1に示すとおりである。生活環境影響調査の項目は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年、環境省）（以下、「生活環境影響調査指針」という。）に準じ、し尿処理施設の稼働・存在が周辺環境へ影響を及ぼすおそれのある要因及び影響の程度を考慮した。

また、項目として選定した理由は、表 3.1-2 に示すとおりである。

表 3.1-1 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目

生活環境影響調査項目		生活環境影響要因	施設からの 放流水の 放流	施設の 稼働	施設からの 悪臭の 漏洩	し尿等の 運搬車両の 走行
大 気 環 境	大気質	二酸化窒素 (NO <sub>2</sub> )				—
		浮遊粒子状物質 (SPM)				—
	騒音	騒音レベル		○		—
	振動	振動レベル		○		—
	悪臭	特定悪臭物質濃度 臭気指数 (臭気濃度)			○	
水 環 境	水質	生物化学的酸素要求量 (BOD)	○			
		化学的酸素要求量 (COD)	○			
		浮遊物質 (SS)	○			
		ダイオキシン類	○			
		その他必要な項目	○			

「○」は、生活環境影響調査指針で選定されているし尿処理施設の標準的な項目で、今回選定した項目を示す。

「—」は、生活環境影響調査指針で選定されているし尿処理施設の標準的な項目であるが、事業の特性から、「影響がない」または、「極めて小さい」ことが明らかのため選定しない項目を示す。

表 3.1-2 選定した項目及びその理由

調査事項	生活環境影響要因	調査項目	選定理由
騒音・振動	施設の稼働	騒音レベル 振動レベル	施設の稼働に伴い騒音・振動の発生が想定され、周辺環境への影響が考えられることから選定した。
悪臭	施設からの悪臭の漏洩	特定悪臭 22 物質濃度 臭気指数(臭気濃度)	施設からの悪臭の漏洩の可能性が想定され、周辺環境への影響が考えられることから選定した。
水質	施設からの放流水の放流	生物化学的酸素要求量(BOD) 化学的酸素要求量(COD) 浮遊粒子状物質(SS) ダイオキシン類 その他必要な項目	施設の稼働に伴い放流水の放流が想定され、放流先河川の環境への影響が考えられることから選定した。

### 3.2. 選定しなかった項目及びその理由

生活環境影響調査項目として選定しなかった項目とその理由は、表 3.2-1 に示すとおりである。

表 3.2-1 選定しなかった項目及びその理由

調査事項	生活環境影響要因	選定しなかった理由
大気質	し尿等の運搬車両の走行	対象事業実施区域では既存施設が稼働しており、本計画は施設の更新となるため、し尿等の搬入車両の台数や受入時間に変更はない。周辺の大気質への影響は現況と変化しないため、調査項目として選定しなかった。
騒音・振動	し尿等の運搬車両の走行	大気質と同様の理由により、周辺環境への影響は現況と変化しないため、調査項目として選定しなかった。



## 4. 生活環境影響調査の結果





## 4. 生活環境影響調査の結果

### 4.1. 騒音

#### 4.1.1. 調査対象地域

調査対象地域は、施設の稼働に伴う騒音による影響を受ける可能性が考えられる対象事業実施区域周辺とした。

#### 4.1.2. 現況調査

##### (1) 調査項目

調査項目は表 4.1-1 に示すとおりである。

表 4.1-1 調査項目

区分	調査項目
環境騒音	等価騒音レベル <sup>注</sup> ( $L_{Aeq}$ )、時間率騒音レベル <sup>注</sup> ( $L_{A5}$ 、 $L_{A50}$ 、 $L_{A95}$ )

注) 等価騒音レベル：ある時間範囲について、変動する騒音レベルをエネルギー的な平均値として表したものの。  
時間率騒音レベル：測定時間内に騒音レベルが変動した場合、あるレベルを超えている時間が実測時間の X パーセントを占めるとき、そのレベルのこと。L<sub>AX</sub> と表記する。

##### (2) 調査地点

調査地点を表 4.1-2 及び図 4.1-1 に示す。

調査地点は、施設の稼働に伴う騒音の影響が想定される対象事業実施区域周辺とし、人家等の位置を考慮して敷地境界上の 3 地点で実施した。

表 4.1-2 調査地点

調査地点	調査位置
SV-1	対象事業実施区域北西側・敷地境界
SV-2	対象事業実施区域南西側・敷地境界
SV-3	対象事業実施区域東側・敷地境界

##### (3) 調査時期

調査時期は、表 4.1-3 に示すとおり施設が稼働する平日の 1 回とし、調査時間は 24 時間とした。また、虫の鳴き声などの平常でない自然音による騒音レベルへの影響を避けて実施した。

表 4.1-3 調査時期

調査時期	備考
令和4年12月1日（木）12時～12月2日（金）12時	平日1回、24時間

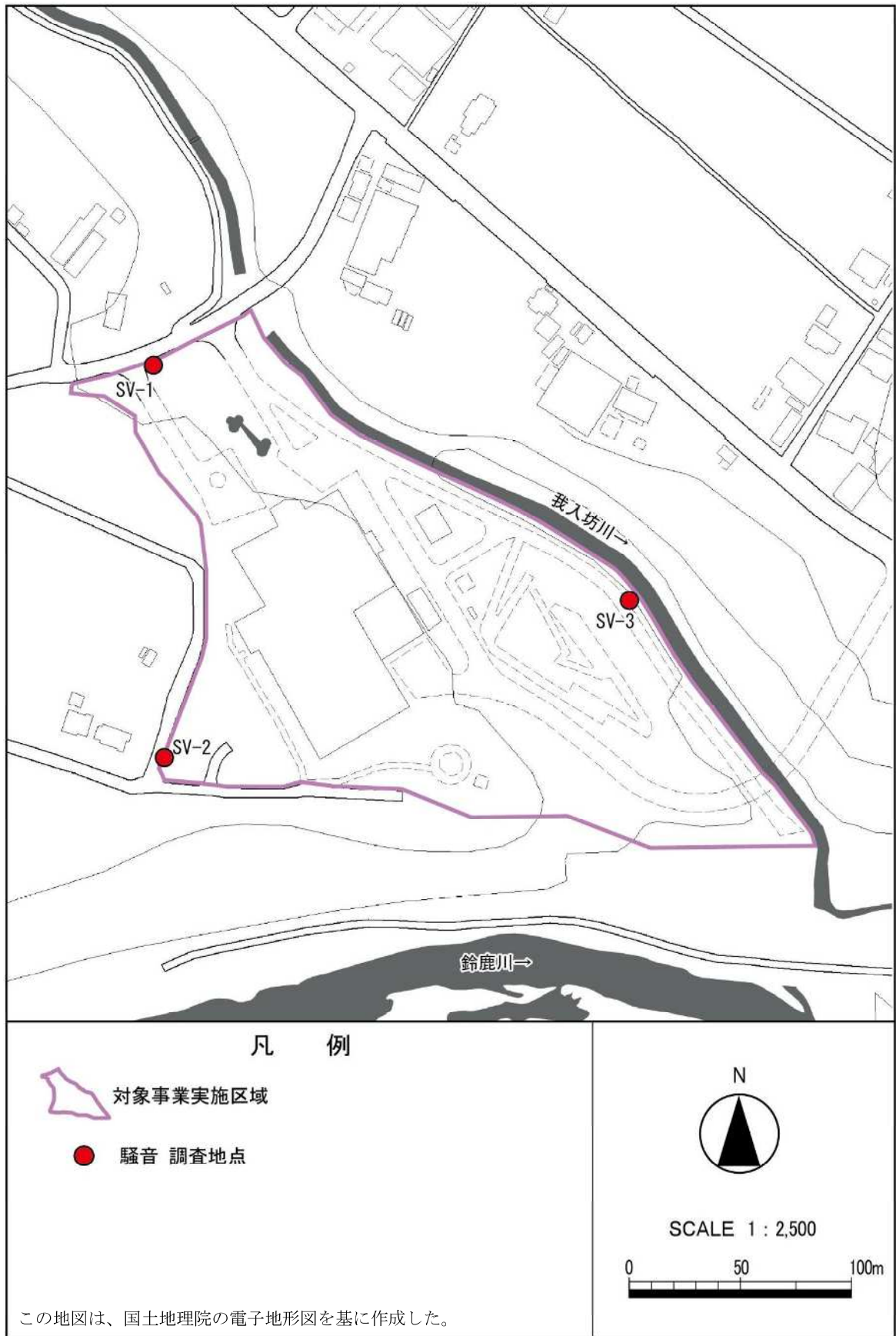


図 4.1-1 騒音調査地点位置図

#### (4) 調査手法

調査手法は、表 4.1-4 に示すとおりである。

表 4.1-4 調査手法

調査項目	調査手法
騒音レベル 等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) 時間率騒音レベル ( $L_{A5}$ , $L_{A50}$ , $L_{A95}$ )	「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」(平成 27 年、環境省)に基づき、騒音計により測定した。

#### (5) 調査結果

##### 1) 環境騒音

###### ① 等価騒音レベル

等価騒音レベルの調査結果を表 4.1-5 に示す。

対象事業実施区域は、「騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定」(平成 24 年鈴鹿市告示第 87 号)による地域の類型をあてはめる地域に該当しないが、参考として対象事業実施区域周辺の土地利用状況を考慮して C 類型と比較した。

調査の結果、全地点において昼間及び夜間ともに環境基準値を満足していた。

表 4.1-5 騒音調査結果 (等価騒音レベル、単位 : dB)

調査地点	時間区分	等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ )	【参考】環境基準 C 類型
SV-1	昼間 : 6 時~22 時	59	60
	夜間 : 22 時~翌 6 時	48	50
SV-2	昼間 : 6 時~22 時	45	60
	夜間 : 22 時~翌 6 時	41	50
SV-3	昼間 : 6 時~22 時	43	60
	夜間 : 22 時~翌 6 時	42	50

注) 環境基準は、道路に面する地域以外の地域の C 地域に適用される基準値を示す。

###### ② 時間率騒音レベル

時間率騒音レベルの調査結果を表 4.1-6 に示す。

施設は「騒音規制法」(昭和 43 年法律第 98 号)に定める特定工場等に該当する。ただし、対象事業実施区域は指定地域に該当しないため、「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」(平成 13 年三重県規則第 39 号)の「その他の地域」の排出基準が適用される。特定工場等において発生する騒音の排出基準(その他の地域)と調査結果を比較した。

調査の結果、SV-1 は朝と昼間で排出基準を満足しておらず、夕方と夜間で排出基準を満足していた。また、SV-2 と SV-3 では全ての時間区分で排出基準を満足していた。現況調査時に調査地点周辺の状況を確認したところ、SV-1 では近隣の事業場から発生した騒音及び周辺道路を走行する自動車の騒音の影響を受けていた。このことから、SV-1 周辺の主な騒音源は、近隣事業場の騒音及び自動車騒音であり、現施設の施設稼働音ではないものと考えられる。

表 4.1-6 騒音調査結果（時間率騒音レベル、単位：dB）

調査地点	時間区分	時間率騒音レベル (L <sub>A5</sub> )	排出基準
SV-1	朝：6時～8時	62	55
	昼間：8時～19時	63	60
	夕方：19時～22時	53	55
	夜間：22時～翌6時	43	50
SV-2	朝：6時～8時	50	55
	昼間：8時～19時	48	60
	夕方：19時～22時	43	55
	夜間：22時～翌6時	44	50
SV-3	朝：6時～8時	45	55
	昼間：8時～19時	46	60
	夕方：19時～22時	41	55
	夜間：22時～翌6時	43	50

注) 1. 排出基準は、その他の地域に適用される特定工場等において発生する騒音の基準値を示す。  
 2. 表中の値は、各時間区分における時間率騒音レベルの1時間値の平均値を示す。なお、平均値は算術平均により算出した。

#### 4.1.3. 予測

##### (1) 施設の稼働に伴う騒音の影響

###### 1) 予測対象時期

予測対象時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。

###### 2) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う等価騒音レベル (L<sub>Aeq</sub>) 及び時間率騒音レベルの 90%レンジ上端値 (L<sub>A5</sub>) とした。

###### 3) 予測地域及び予測地点

予測地域は、音の伝搬特性を踏まえ、騒音に係る環境影響を受けるおそれがある地域とし、対象事業実施区域の敷地境界周辺とした。

予測地点は、施設の稼働の寄与値が最大となると予測する地点（敷地境界最大地点）、調査地点3地点及び至近民家の計5地点とした（図 4.1-2 参照）。

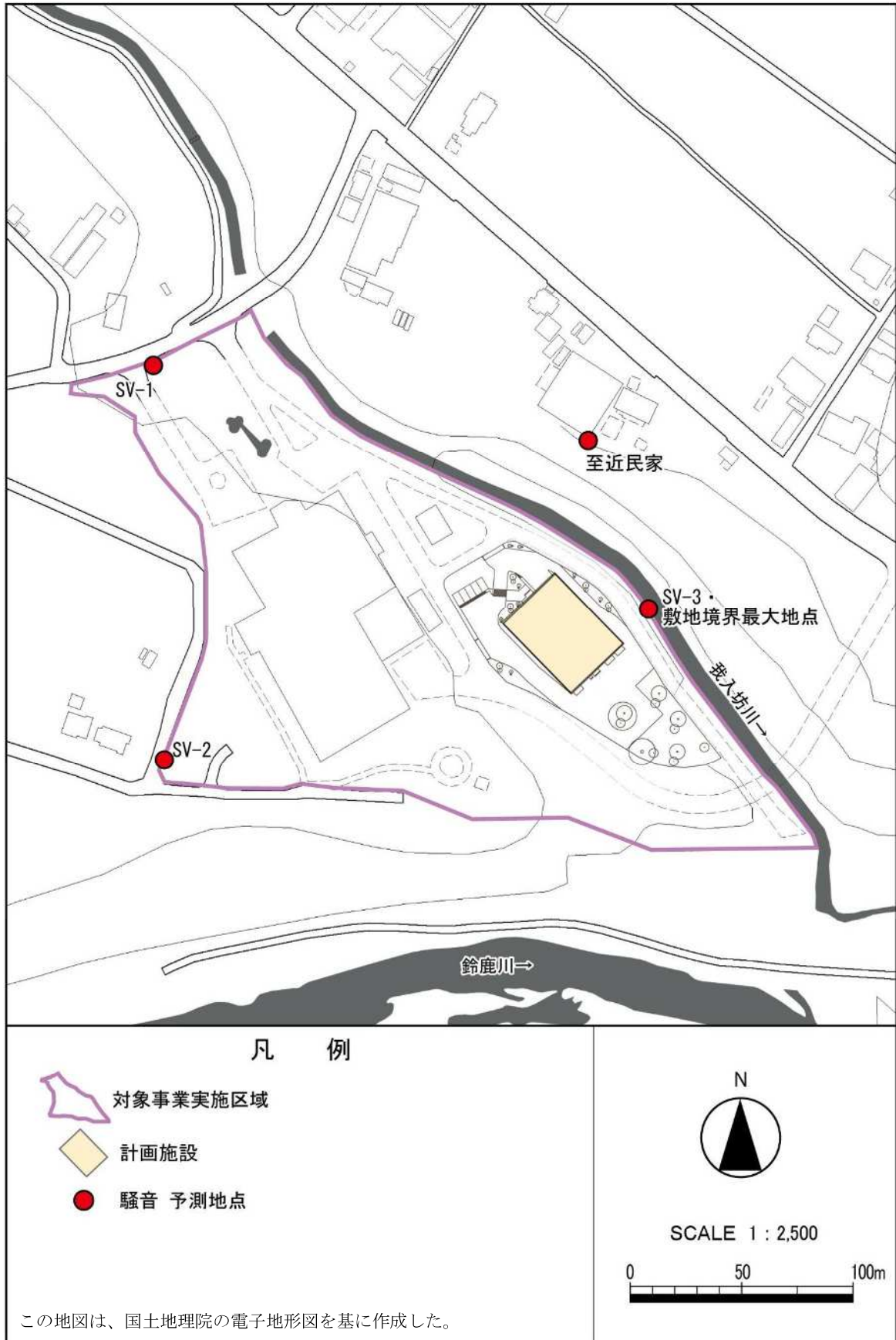


図 4.1-2 施設の稼働に伴う騒音の予測地点位置図

#### 4) 予測方法

##### ① 予測手順

予測は、生活環境影響調査指針に示される施設騒音の予測方法に基づく定量予測（伝搬理論式）により行った。

施設の稼働に伴う騒音の予測手順を図 4.1-3 に示す。予測は、発生源の条件として、設備機器の種類、台数、騒音パワーレベルを設定し、伝搬理論式により算出した各設備機器から予測地点への騒音レベルを合成することにより、施設からの寄与値を算出した。また、算出した施設の稼働寄与値に現況調査結果を基に設定した暗騒音レベルを合成し、予測地点における騒音レベル予測結果とした。

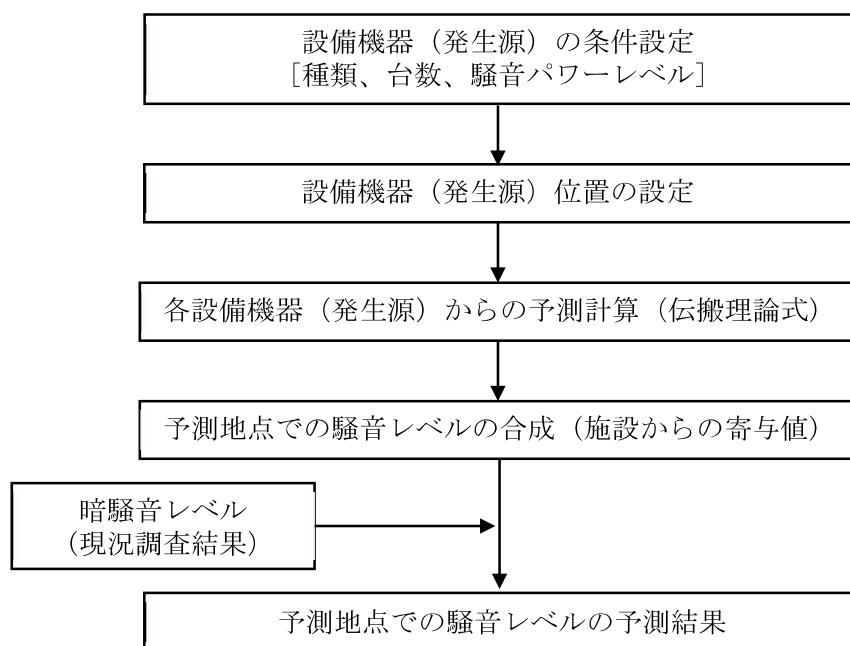


図 4.1-3 施設の稼働に伴う騒音の予測手順

##### ② 予測式

施設の稼働に伴う騒音の予測は、生活環境影響調査指針に基づく音の伝搬理論式等による予測とした。

なお、予測地点における建屋からの騒音を予測する場合、建屋内部の機器から発生する騒音が、ほぼ均一的に建屋外壁を通じて受音点に達するとした。

よって、外壁の面音源を点音源の集合と考え、個々の点音源について伝搬理論式による計算を行い、計算より得られた騒音レベルを合成したものを受音点の騒音レベルとした。



### i. 室内騒音レベル

発生源から  $r_1$  m 離れた地点における騒音レベルは次式により求められる。

$$L_{1in} = L_w + 10 \log_{10} \left( \frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

ここで、 $L_{1in}$  : 室内騒音レベル (dB)  
 $L_w$  : 各機器の騒音パワーレベル (dB)  
 $Q$  : 音源の方向係数 (床上に音源がある場合 : 2)  
 $r_1$  : 音源から室内受音点までの距離 (m)  
 $R$  : 室定数 ( $m^2$ )

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

ここで、 $S$  : 室全表面積 ( $m^2$ )  
 $\alpha$  : 平均吸音率 [コンクリート壁・0.02]

ただし、同一室内における複数音源の合成音のパワーレベルは次式による。

$$L_w = 10 \log \left[ \sum_{i=1}^n 10^{L_{wi}/10} \right]$$

ここで、 $L_{wi}$  : 音源  $i$  に対する受音点の騒音レベル

### ii. 外壁透過後の騒音レベル

$$L_{1out} = L_{1in} - TL - 10 \log S\alpha / S_i$$

ここで、 $L_{1out}$  : 外壁透過後の騒音レベル (dB)  
 $L_{1in}$  : 音源室内外壁側の騒音レベル (dB)  
 $TL$  : 外壁の透過損失<sup>注</sup> (dB) [コンクリート壁・58dB]  
 $S_i$  : 壁の表面積 ( $m^2$ )

注) (音響) 透過損失: 建築材料の遮音性能を表す数値。入射音に対する透過音のエネルギーの低減量を表す。

### iii. 予測地点における騒音レベル

予測地点における壁面からの騒音レベルは、壁面の中心に仮想点音源を配置し、以下の式を用いて算出した。

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

ここで、 $L'$  : 予測地点における騒音レベル (dB)  
 $L_{1out}$  : 外壁透過後の騒音レベル (dB)  
 $S'$  : 壁の面積 ( $m^2$ )  
 $l$  : 建物外壁から受音点までの距離 (m)  
 $\Delta L$  : 距離減衰量 (dB)

$$\Delta L = 8 - 20 \log(r)$$

ここで、 $r$  : 建物外壁から受音点までの距離 (m)

### ③ 予測条件

#### i. 予測高さ

予測地点における予測高さは地上1.2mとした。

#### ii. 稼働する機器の条件

施設において稼働する機器の設置階、騒音レベル、台数及び稼働時間を表4.1-7に示す。

予測は、施設内に設置され、騒音の主な発生源になると見込まれる全ての機器が同時に稼働する状態を想定して行った。ただし、汚泥脱水機については原則昼間のみ稼働することとし、朝、夕方及び夜間の予測では、稼働機器に含めないものとした。

主な騒音発生源の騒音レベルは、複数のプラントメーカーへのアンケート結果を参考として、影響が最大となる条件を設定した。

また、設備機器は、施設の中央に設置するものとして予測した。

表 4.1-7 機器の騒音レベル、台数及び稼働時間

設置階	設備機器	騒音レベル (dB)	台数 (台)	稼働時間
2階	膜洗浄ブロワ	80	2	24時間
	中濃度臭気捕集ファン	85	1	24時間
	低濃度臭気捕集ファン	85	1	24時間
	冷却装置	85	2	24時間
	汚泥脱水機	60	4	6時間

注) 稼働機器は、高さ7mの位置に配置した。

#### iii. 施設建屋の構造条件

施設は、鉄筋コンクリート造を基本とする計画である。施設の壁面及び天井はコンクリート壁とし、透過損失は58dB(1kHz)、室内音源に対する壁の吸音率は0.02%(1kHz)とした。

また、施設建屋の寸法は計画図面等を参考に、図4.1-4に示す数値を想定した。

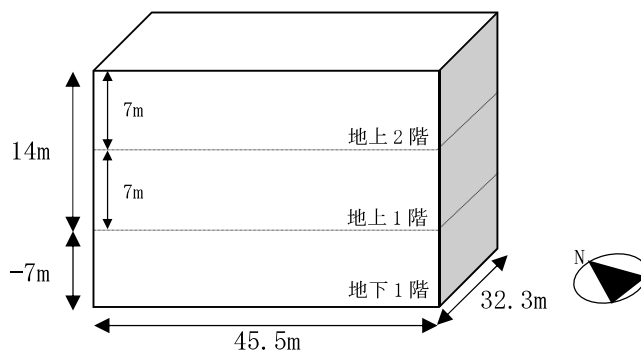


図 4.1-4 予測に用いた施設の構造条件

#### iv. 暗騒音

暗騒音レベルは、至近民家の予測では、調査地点のうち最も近いSV-3 調査結果の等価騒音レベル ( $L_{Aeq}$ ) を用いた。敷地境界最大地点はSV-3 と同じ位置となったため、予測ではSV-3 の調査結果の時間率騒音レベルの90%レンジ上端値 ( $L_{A5}$ ) を用いた。また、調査地点の予測では、調査結果の時間率騒音レベルの90%レンジ上端値 ( $L_{A5}$ ) を用いた。

表 4.1-8 暗騒音レベルの設定

予測地点	時間区分	暗騒音レベル (dB)
至近民家	昼間：6時～22時	43
	夜間：22時～翌6時	42
敷地境界 最大地点 (SV-3)	朝：6時～8時	45
	昼間：8時～19時	46
	夕方：19時～22時	41
	夜間：22時～翌6時	43
SV-1	朝：6時～8時	62
	昼間：8時～19時	63
	夕方：19時～22時	53
	夜間：22時～翌6時	43
SV-2	朝：6時～8時	50
	昼間：8時～19時	48
	夕方：19時～22時	43
	夜間：22時～翌6時	44

注) 現況調査地点の暗騒音レベルは、各時間区分の時間率騒音レベルの90%レンジ上端値の1時間値を算術平均した値を示す。

## 5) 予測結果

施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果を表 4.1-9、図 4.1-5 及び図 4.1-6 に示す。

施設の稼働に伴う予測地点の合成騒音レベルは、至近民家で 42~43dB、敷地境界最大地点及び SV-3 で 42~46dB、SV-1 で 43~63dB、SV-2 で 43~50dB であった。また、予測地点における騒音の増加量は、至近民家で 0.1~0.2dB、敷地境界最大地点及び SV-3 で 0.3~1.0dB、SV-1 及び SV-2 で 0.0dB であった。

表 4.1-9 施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（単位：dB）

予測地点	時間区分	暗騒音レベル	施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量
至近民家	昼間：6時~22時	43	28.3	43(43.1)	0.1
	夜間：22時~翌6時	42		42(42.2)	0.2
敷地境界最大地点 (SV-3)	朝：6時~8時	45	35.1	45(45.4)	0.4
	昼間：8時~19時	46		46(46.3)	0.3
	夕方：19時~22時	41		42(42.0)	1.0
	夜間：22時~翌6時	43		44(43.7)	0.7
SV-1	朝：6時~8時	62	21.3	62(62.0)	0.0
	昼間：8時~19時	63		63(63.0)	0.0
	夕方：19時~22時	53		53(53.0)	0.0
	夜間：22時~翌6時	43		43(43.0)	0.0
SV-2	朝：6時~8時	50	22.1	50(50.0)	0.0
	昼間：8時~19時	48		48(48.0)	0.0
	夕方：19時~22時	43		43(43.0)	0.0
	夜間：22時~翌6時	44		44(44.0)	0.0

注) 現況調査地点の暗騒音レベルのうち、時間率騒音レベルの90%レンジ上端値(L<sub>A5</sub>)については、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、騒音レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成騒音レベル(L<sub>A5</sub>)として示す。

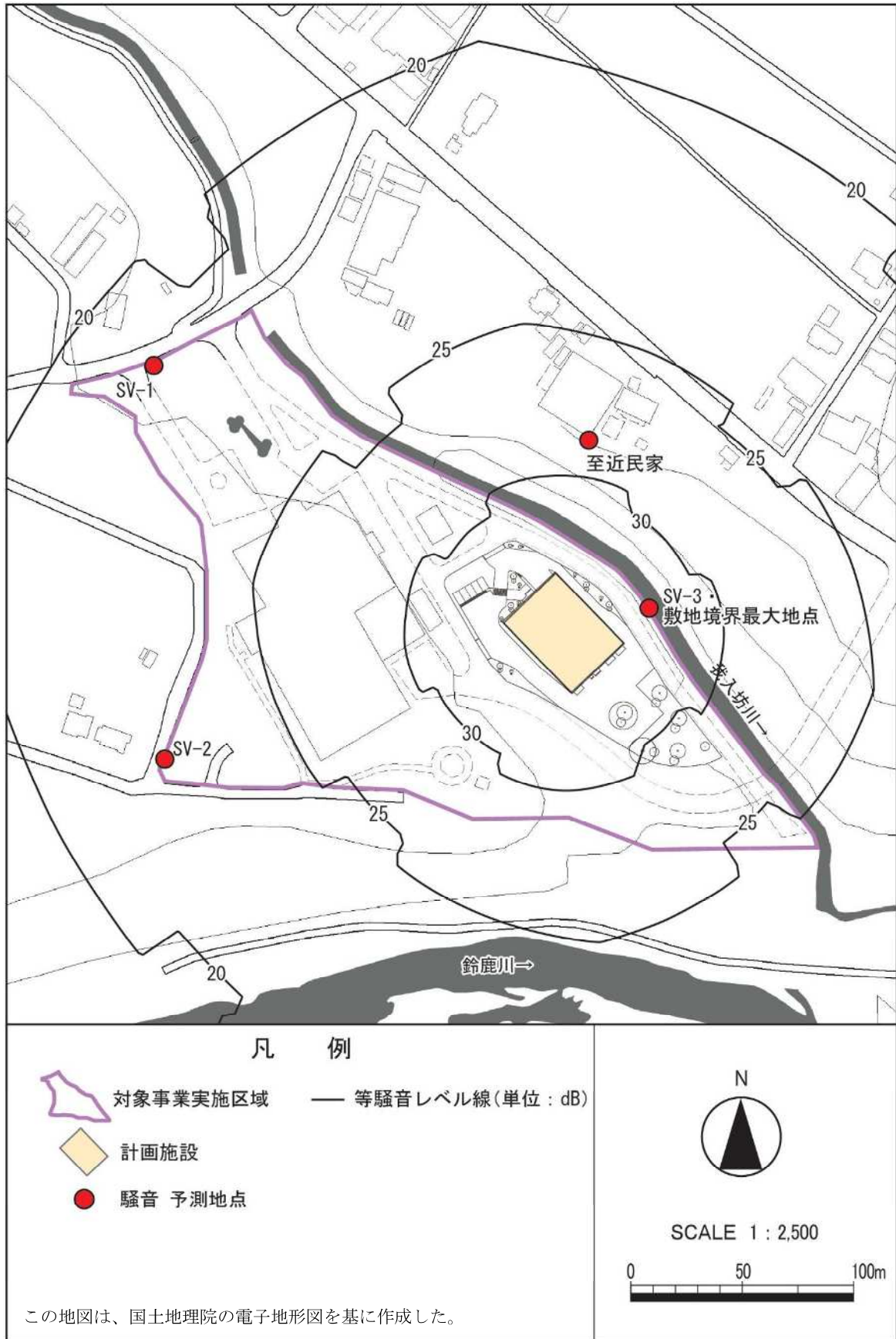


図 4.1-5 施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果（昼間）

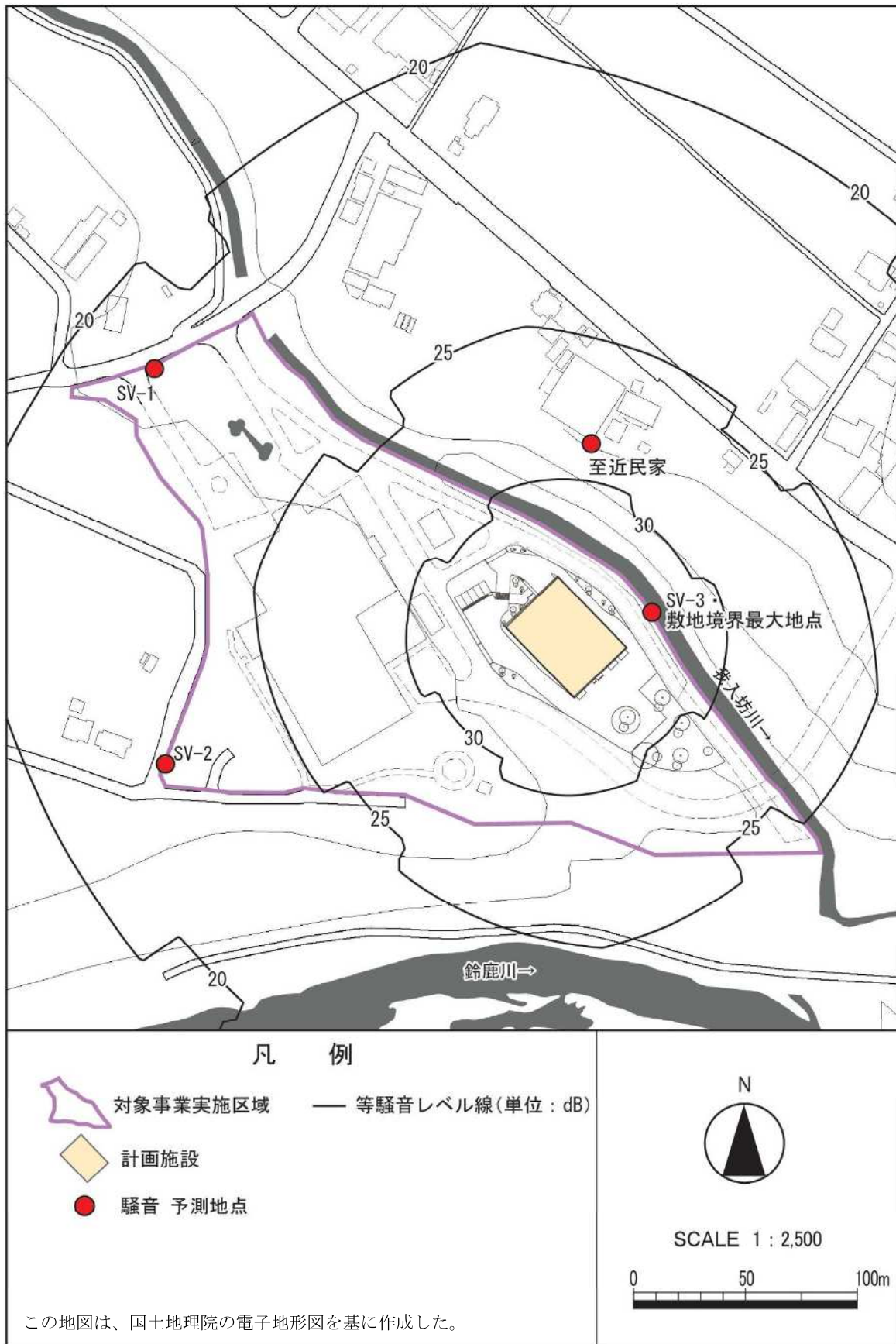


図 4.1-6 施設の稼働に伴う騒音レベルの予測結果 (朝・夕方・夜間)



#### 4.1.4. 影響の分析

##### (1) 施設の稼働に伴う騒音の影響

###### 1) 影響の分析方法

###### ① 影響の回避または低減に係る分析

分析方法は、施設の稼働に伴う騒音の影響が、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られているかについて検討する方法とした。保全対象を至近民家とし、至近民家に及ぶおそれがある騒音の影響を分析した。また、騒音対策については、以下の視点から整理した。

- (a) 発生源対策：環境基準、騒音の規制基準等の規制の遵守
- (b) その他の対策：施設（機器・機械）配置の考慮、遮音壁の設置等
- (c) 現状を悪化させないこと等

###### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

分析方法は、予測結果が表 4.1-10 及び表 4.1-11 に示す生活環境の保全上の目標（以下、環境保全目標）との間に整合が図られているかについて検討する方法とした。

至近民家においては、騒音に係る環境基準（C 類型）と予測結果を対比した。

また、施設は「騒音規制法」（昭和 43 年法律第 98 号）に定める特定工場等に該当する。ただし、対象事業実施区域は指定地域に該当しないため、「三重県生活環境の保全に関する条例」（平成 13 年三重県条例第 7 号）に定められる排出基準が適用される。このうち「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」（平成 13 年三重県規則第 39 号）に基づく「その他の地域」の排出基準が適用される。このことから、県条例の基準を環境保全目標とし、敷地境界における予測結果と対比した。

表 4.1-10 環境保全目標（至近民家）

時間区分	環境保全目標（ $L_{Aeq}$ ）
昼間：6 時～22 時	60dB 以下
夜間：22 時～翌 6 時	50dB 以下

注）環境保全目標は、C 類型の基準を示す。

出典：「騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定」  
（平成 24 年鈴鹿市告示第 87 号）

表 4.1-11 環境保全目標（対象事業実施区域敷地境界）

時間区分	環境保全目標（ $L_{A5}$ ）
朝：6 時～8 時	55dB 以下
昼間：8 時～19 時	60dB 以下
夕方：19 時～22 時	55dB 以下
夜間：22 時～翌 6 時	50dB 以下

注）環境保全目標は、その他の地域の排出基準を示す。

出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」  
（平成 13 年三重県規則第 39 号）

## 2) 影響の分析結果

### ① 影響の回避または低減に係る分析

至近民家の予測結果において、騒音の増加量は最大 0.2dB と小さく、現況の騒音レベルとほとんど変わらないため、施設の稼働により現況を悪化させないものと考えられる。

また、公害防止対策について、低騒音型の設備機器を選定する等の発生源対策や、施設（機器・機械）配置の考慮等の対策の視点から検討し、表 4.1-12 に示すとおり整理した。施設の稼働にあたっては、これらの公害防止対策を講じることにより、施設の稼働に伴う騒音の影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。

表 4.1-12 公害防止対策

項目	公害防止対策
騒音	<ul style="list-style-type: none"><li>・設備・機器類は、建物内に設置し騒音の漏洩を防止する。また、低騒音型の設備機器を選定する。</li><li>・騒音を発生する機器類は防音対策を講じた独立した部屋に設置する。もしくは、防音ボックスや防音装置等を設けるなど、騒音の発生を防止する。</li><li>・設備機器の定期的な保守点検を実施し、整備不良等による異音の発生防止に努める。</li></ul>

### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

予測結果と生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果を表 4.1-13 及び表 4.1-14 に示す。

予測地点の結果は、SV-1 の朝と昼間を除いて環境保全目標を満足していた。ただし、SV-1 の朝と昼間は暗騒音レベルが環境保全目標を超過している。以上のことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。

表 4.1-13 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果  
(至近民家)

予測地点	時間区分	予測結果 (L <sub>Aeq</sub> )	環境保全目標 (L <sub>Aeq</sub> )
至近民家	昼間：6時～22時	43dB	60dB 以下
	夜間：22時～翌6時	42dB	50dB 以下

表 4.1-14 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果  
(対象事業実施区域敷地境界)

予測地点	時間区分	予測結果 (L <sub>A5</sub> )	環境保全目標 (L <sub>A5</sub> )
敷地境界 最大地点 (SV-3)	朝 : 6時～8時	45dB	55dB 以下
	昼間 : 8時～19時	46dB	60dB 以下
	夕方 : 19時～22時	42dB	55dB 以下
	夜間 : 22時～翌6時	44dB	50dB 以下
SV-1	朝 : 6時～8時	62dB	55dB 以下
	昼間 : 8時～19時	63dB	60dB 以下
	夕方 : 19時～22時	53dB	55dB 以下
	夜間 : 22時～翌6時	43dB	50dB 以下
SV-2	朝 : 6時～8時	50dB	55dB 以下
	昼間 : 8時～19時	48dB	60dB 以下
	夕方 : 19時～22時	43dB	55dB 以下
	夜間 : 22時～翌6時	44dB	50dB 以下

## 4.2. 振動

### 4.2.1. 調査対象地域

調査対象地域は、施設の稼働に伴う振動による影響を受ける可能性が考えられる対象事業実施区域周辺とした。

### 4.2.2. 現況調査

#### (1) 調査項目

調査項目は、表 4.2-1 に示すとおりである。

表 4.2-1 調査項目

区分	調査項目
環境振動	時間率振動レベル <sup>注</sup> (L <sub>10</sub> 、L <sub>50</sub> 、L <sub>90</sub> )

注) 時間率振動レベル：測定時間内に振動レベルが変動した場合、あるレベルを超えている時間が実測時間の X パーセントを占めるとき、そのレベルのこと。L<sub>x</sub>と表記する。

#### (2) 調査地点

調査地点を表 4.2-2 及び図 4.2-1 に示す。

調査地点は、施設の稼働に伴う振動の影響が想定される対象事業実施区域周辺とし、人家等の位置を考慮して敷地境界上の 3 地点で実施した。

表 4.2-2 調査地点

調査地点	調査位置
SV-1	対象事業実施区域北西側・敷地境界
SV-2	対象事業実施区域南西側・敷地境界
SV-3	対象事業実施区域東側・敷地境界

#### (3) 調査時期

調査時期は、表 4.2-3 に示すとおり施設が稼働する平日の 1 回とし、調査期間は 24 時間とした。

表 4.2-3 調査時期

調査日程	備考
令和 4 年 12 月 1 日 (木) 12 時～12 月 2 日 (金) 12 時	平日 1 回、24 時間

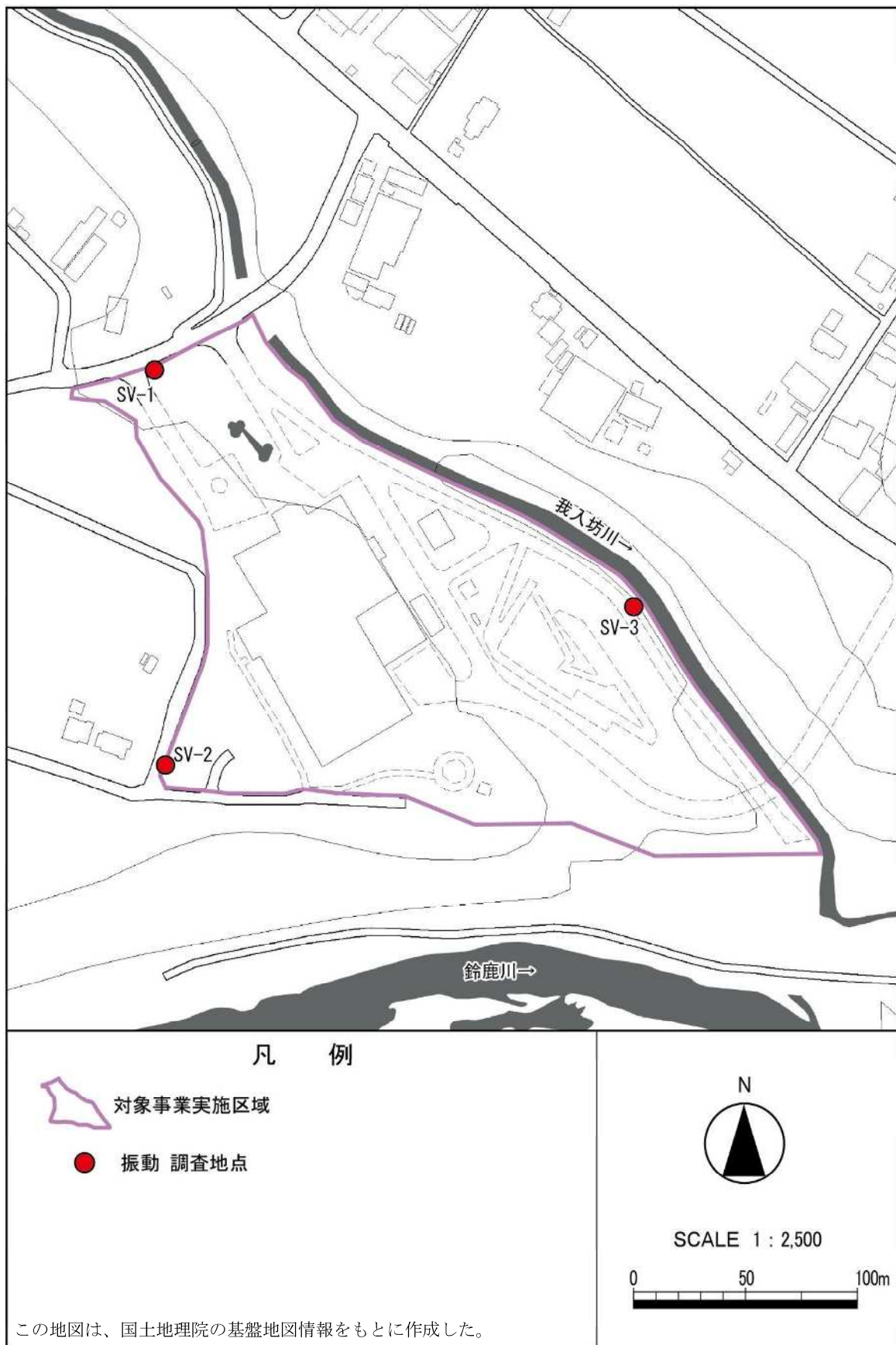


図 4.2-1 振動調査地点位置図

#### (4) 調査手法

調査手法は、表 4.2-4 に示すとおりである。

表 4.2-4 調査日程

調査項目	調査手法
振動レベル 時間率振動レベル (L <sub>10</sub> , L <sub>50</sub> , L <sub>90</sub> )	「振動規制法施行規則」(昭和 51 年総理府令第 58 号) 及び「振動レベル測定方法」(JIS Z 8735) に定める方法で行った。 振動ピックアップは縁石上に設置した。

#### (5) 調査結果

##### 1) 環境振動

時間率振動レベルの調査結果を表 4.2-5 に示す。

施設は「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号) に定める特定工場等に該当する。ただし、対象事業実施区域は指定地域に該当しないため、「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」(平成 13 年三重県規則第 39 号) の「その他の地域」の排出基準が適用される。特定工場等において発生する振動の排出基準(その他の地域)と調査結果を比較した。

調査の結果、全地点において全時間区分で排出基準を満足していた。

表 4.2-5 振動調査結果(時間率振動レベル、単位: dB)

調査地点	時間区分	時間率振動レベル (L <sub>10</sub> )	排出基準
SV-1	昼間: 8 時~19 時	25 未満	65
	夜間: 19 時~翌 8 時	25 未満	60
SV-2	昼間: 8 時~19 時	25 未満	65
	夜間: 19 時~翌 8 時	25 未満	60
SV-3	昼間: 8 時~19 時	26	65
	夜間: 19 時~翌 8 時	25 未満	60

- 注) 1. 「25 未満」は定量下限値である 25dB を下回ったことを示す。  
2. 排出基準は、その他の地域に適用される特定工場等において発生する振動の基準値を示す。  
3. 表中の値は、各時間区分における時間率振動レベルの 1 時間値の平均値を示す。なお、平均値は算術平均により算出した。



### 4.2.3. 予測

#### (1) 施設の稼働に伴う振動の影響

##### 1) 予測対象時期

予測対象時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。

##### 2) 予測項目

予測項目は、施設の稼働に伴う時間率振動レベルの80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) とした。

##### 3) 予測地域及び予測地点

予測地域は、振動の伝搬特性を踏まえ、振動に係る環境影響を受けるおそれがある地域とし、対象事業実施区域の敷地境界付近とした。

予測地点は、施設の稼働の寄与値が最大となると予測する地点（敷地境界最大地点）、調査地点3地点及び至近民家の計5地点とした（図 4.2-3 参照）。

#### 4) 予測方法

##### ① 予測手順

予測は、生活環境影響調査指針に示される施設振動の予測方法に基づく定量予測（伝搬理論式による）により行った。

施設の稼働に伴う振動の予測手順を図 4.2-2 に示す。予測は、発生源の条件として、設備機器の種類、台数、基準点振動レベルを設定し、伝搬理論式により算出した各設備機器から予測地点への振動レベルを合成することにより、施設からの寄与値を算出した。また、算出した施設の稼働寄与値に現況調査結果を基に設定した暗振動レベルを合成し、予測地点における振動レベル予測結果とした。

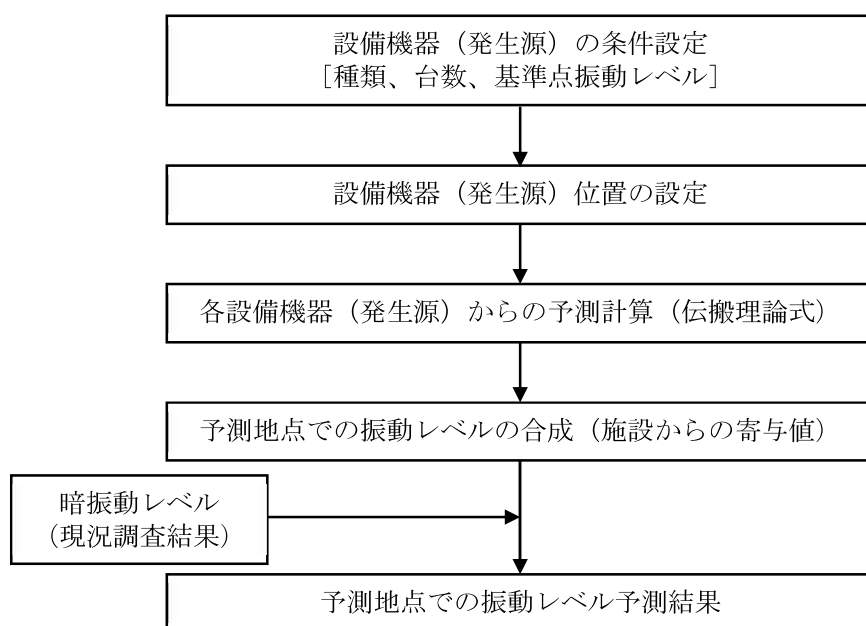


図 4.2-2 施設の稼働に伴う振動の予測手順

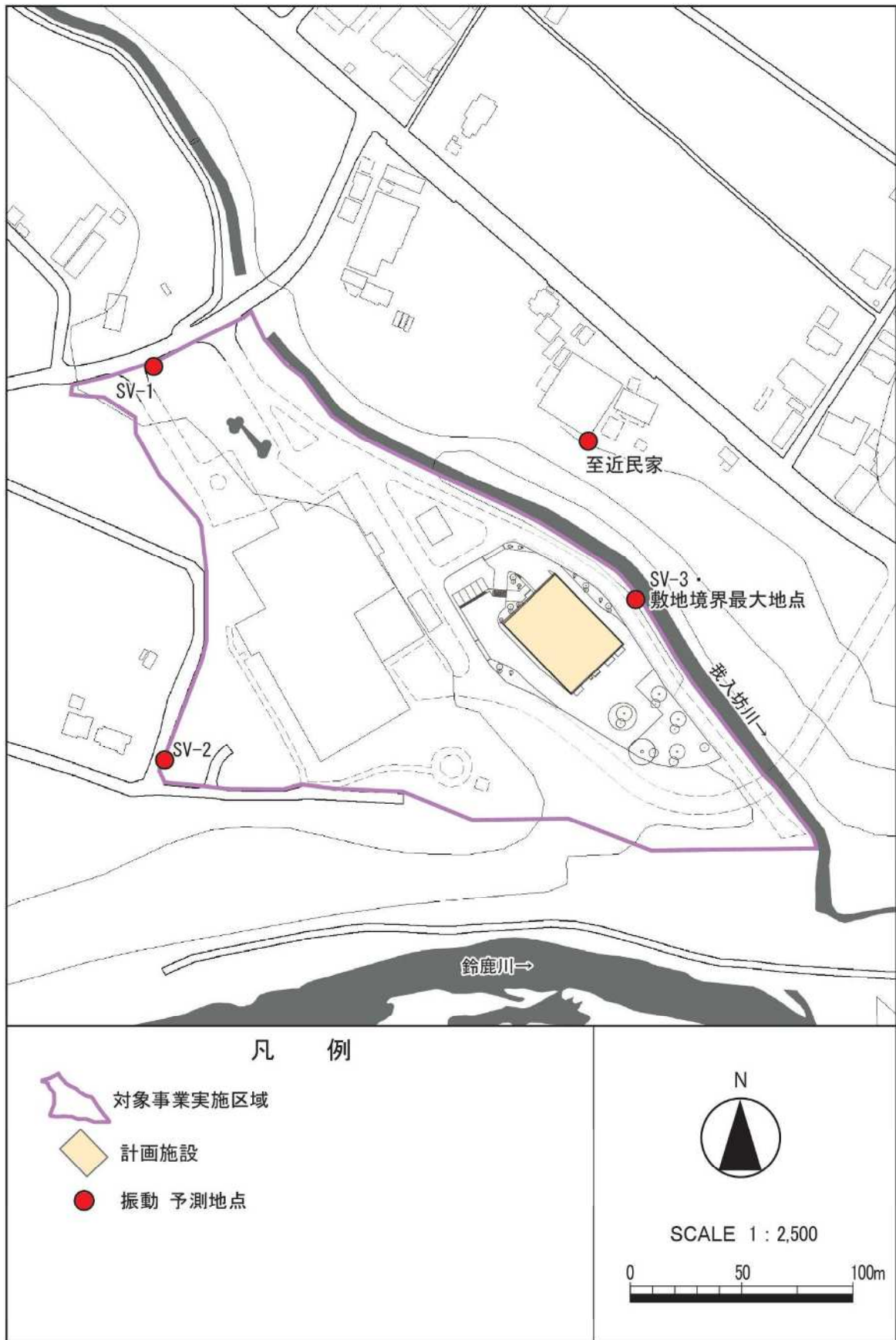


図 4.2-3 施設の稼働に伴う振動の予測地点位置図

## ② 予測式

施設の稼働に伴う振動の予測は、生活環境影響調査指針に基づく振動の伝搬理論式等による予測とした。

$$VL = VL_0 + 20 \log_{10} (r_0/r)^n + (20 \log_{10} e) (r_0 - r) \alpha$$

$$20 \log_{10} e = 8.68$$

ここで、VL : 予測点の振動レベル (dB)  
 VL<sub>0</sub> : 基準点の振動レベル (dB)  
 r : 振動源から予測点までの距離 (m)  
 r<sub>0</sub> : 振動源から基準点までの距離 (m)  
 n : 幾何減衰係数 (振動は、一般的に表面波と実態波が複合し伝播することから、表面波の幾何減衰係数 (n=0.5) 及び実態波の幾何減衰係数 (n=1) の中間の値として 0.75 とした。)  
 α : 内部摩擦係数 (α=0.01)

複数の振動発生源による振動レベルを次式により合成して求めた。

$$VL = 10 \log_{10} \left[ \sum_{i=1}^n 10^{\frac{VL_i}{10}} \right]$$

ここで、VL : 受振点の合成振動レベル (dB)  
 VL<sub>i</sub> : 個別の振動源による受振点での振動レベル (dB)  
 n : 振動源の個数

## ③ 予測条件

### i. 稼働する機器の台数及び基準点振動レベル

施設において稼働する機器の設置階、基準点振動レベル、台数及び稼働時間を表 4.2-6 に示す。

予測は、施設内に設置され、振動の主な発生源になると見込まれる全ての機器が同時に稼働する状態を想定して行った。ただし、汚泥脱水機については原則昼間のみ稼働することとし、朝、夕方及び夜間の予測では、稼働機器に含めないものとした。

主な振動発生源の振動レベルは、複数のプラントメーカーへのアンケート結果を参考として、影響が最大となる条件を設定した。

また、設備機器は、施設の中央に設置するものとして予測した。

表 4.2-6 機器の基準点振動レベル、台数及び稼働時間

設置階	設備機器	基準点振動レベル <sup>注</sup> (dB)	台数 (台)	稼働時間
2 階	膜洗浄ブロワ	70	2	24 時間
	中濃度臭気捕集ファン	55	1	24 時間
	低濃度臭気捕集ファン	55	1	24 時間
	冷却装置	55	2	24 時間
	汚泥脱水機	50	4	6 時間

注) 基準点振動レベル：振動発生機器から離隔した位置（基準点）において測定される振動レベル。  
 基準点振動レベルは、機械基礎上での振動レベルを示す。

## ii. 暗振動

暗振動レベルは、至近民家及び敷地境界最大地点の予測では、SV-3 の調査結果の時間率振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) を用いた。また、調査地点の予測では、調査結果の時間率振動レベル ( $L_{10}$ ) を用いた。なお、騒音と同様に、敷地境界最大地点は SV-3 と同じ位置となった。

表 4.2-7 暗振動レベルの設定

予測地点	時間区分	暗振動レベル (dB)
至近民家	昼間：8時～19時	26
	夜間：19時～翌8時	25
敷地境界最大地点 (SV-3)	昼間：8時～19時	26
	夜間：19時～翌8時	25
SV-1	昼間：8時～19時	25
	夜間：19時～翌8時	25
SV-2	昼間：8時～19時	25
	夜間：19時～翌8時	25

注) 1. 暗振動レベルは、各時間区分の時間率振動レベルの 80%レンジ上端値の 1 時間値を算術平均した値を示す。

2. 「25dB 未満」の結果については 25dB として用いた。

## 5) 予測結果

施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果を表 4.2-8、図 4.2-4 及び図 4.2-5 に示す。

施設の稼働に伴う予測地点の合成振動レベルは、至近民家で 27～28dB、敷地境界最大地点及び SV-3 で 33dB、SV-1 及び SV-2 で 25dB であった。また、予測地点における振動の増加量は、至近民家で 1.5～1.8dB、敷地境界最大地点及び SV-3 で 7.1～7.8dB、SV-1 で 0.0dB、SV-2 で 0.1dB であった。

表 4.2-8 施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果 (単位：dB)

予測地点	時間区分	暗振動レベル	施設の稼働による寄与値	合成振動レベル	増加量
至近民家	昼間：8時～19時	26	22.1	28(27.5)	1.5
	夜間：19時～翌8時	25	22.1	27(26.8)	1.8
敷地境界最大地点 (SV-3)	昼間：8時～19時	26	32.1	33(33.1)	7.1
	夜間：19時～翌8時	25	32.0	33(32.8)	7.8
SV-1	昼間：8時～19時	25	4.4	25(25.0)	0.0
	夜間：19時～翌8時	25	4.3	25(25.0)	0.0
SV-2	昼間：8時～19時	25	7.8	25(25.1)	0.1
	夜間：19時～翌8時	25	7.7	25(25.1)	0.1

注) 暗振動レベルのうち、時間率振動レベルの 80%レンジ上端値 ( $L_{10}$ ) については、統計的な指標であることから、厳密に合成値を求めることはできないが、振動レベルの合成計算方法を準用して算出した値を合成振動レベル ( $L_{10}$ ) として示す。

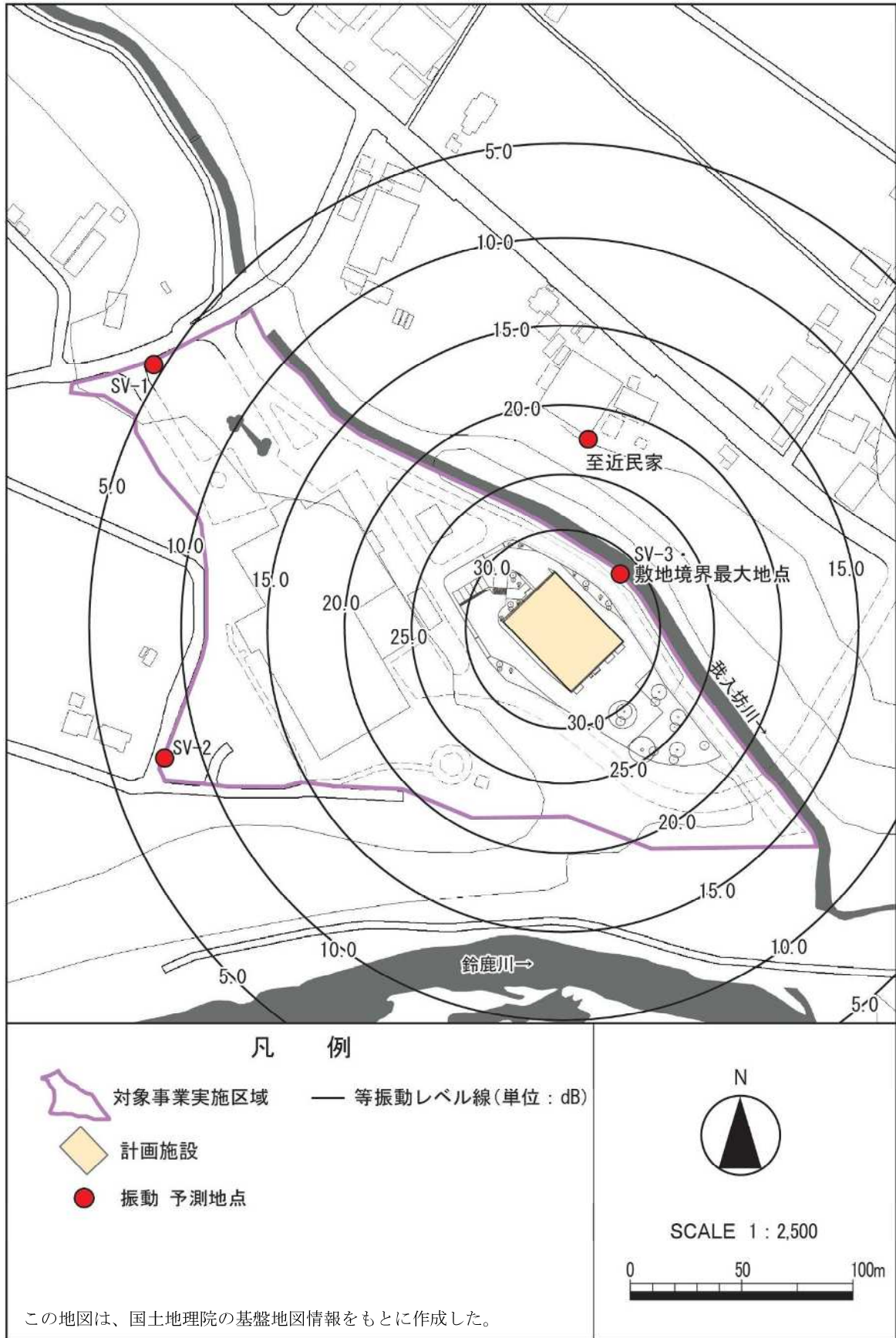


図 4.2-4 施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果（昼間）



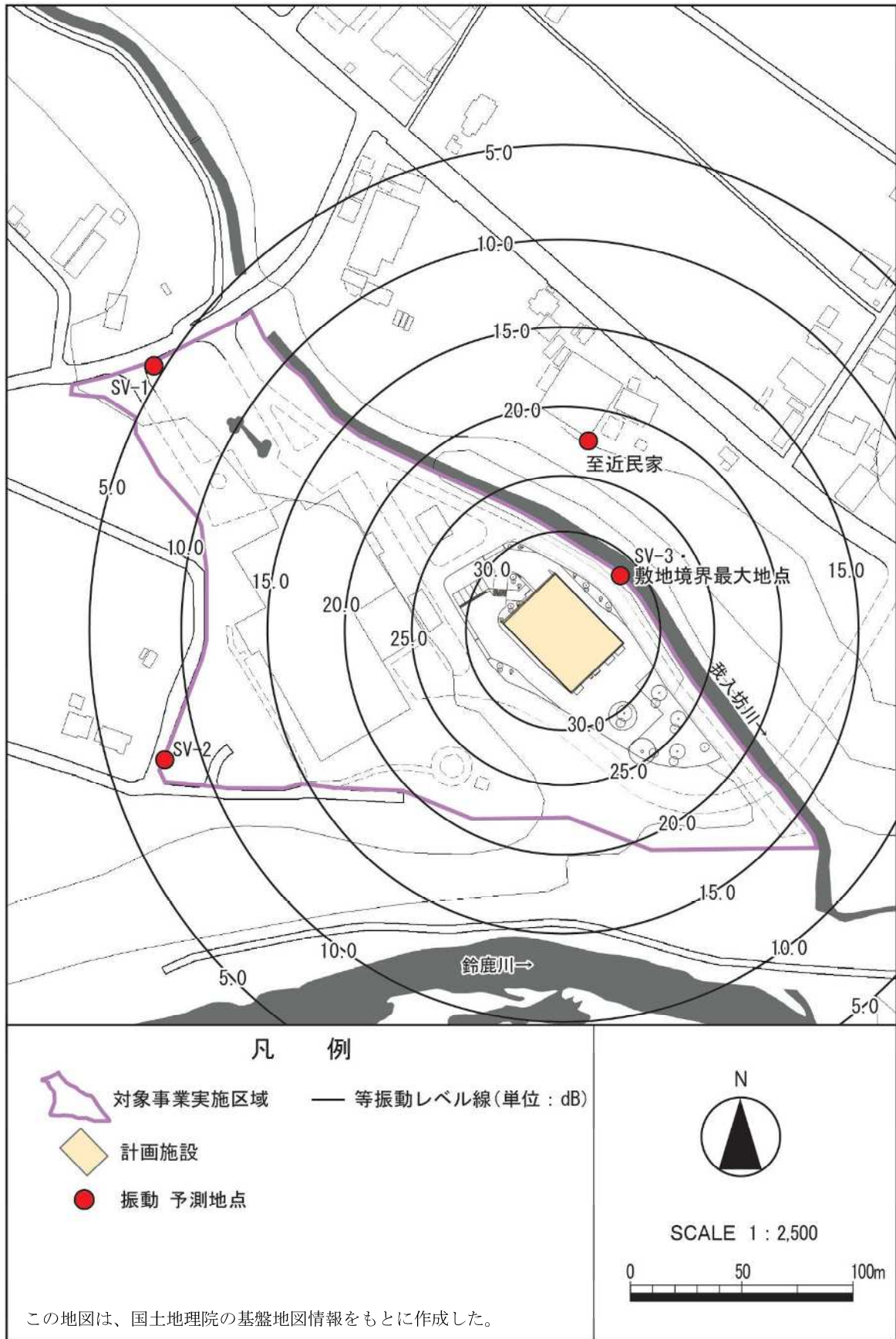


図 4.2-5 施設の稼働に伴う振動レベルの予測結果（夜間）



#### 4.2.4. 影響の分析

##### (1) 施設の稼働に伴う振動の影響

###### 1) 影響の分析方法

###### ① 影響の回避または低減に係る分析

分析方法は、施設の稼働に伴う振動の影響が、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られているかについて検討する方法とした。保全対象を至近民家とし、至近民家に及ぶおそれがある振動の影響を分析した。また、振動対策については、以下の視点から整理した。

- (a) 発生源対策：振動の規制基準の遵守
- (b) その他の対策：施設（機器・機械）配置の考慮等
- (c) 現状を悪化させないこと等

###### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

分析方法は、予測結果が表 4.2-9 及び表 4.2-10 に示す環境保全目標との間に整合が図られているかについて検討する方法とした。

至近民家においては、振動の感覚閾値と予測結果を対比した。

また、施設は「振動規制法」(昭和 51 年法律第 64 号) に定める特定工場等に該当する。ただし、対象事業実施区域は指定地域に該当しないため、「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成 13 年三重県条例第 7 号) に定められる排出基準が適用される。このうち「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」(平成 13 年三重県規則第 39 号) に基づく「その他の地域」の排出基準が適用される。このことから、県条例の基準を環境保全目標とし、敷地境界における予測結果と対比した。

表 4.2-9 環境保全目標（至近民家）

項目	環境保全目標 (L <sub>10</sub> )
人体の振動の感覚閾値	55dB 以下

注) 人間が振動を感じ始めるとされる振動感覚閾値 55dB を示す。  
出典：「地方公共団体担当者のための建設作業振動対策の手引き」(環境省)

表 4.2-10 環境保全目標（対象事業実施区域敷地境界）

時間区分	環境保全目標 (L <sub>10</sub> )
昼間：8 時～19 時	65dB 以下
夜間：19 時～翌 8 時	60dB 以下

注) 環境保全目標は、その他の地域の排出基準を示す。  
出典：「三重県生活環境の保全に関する条例施行規則」  
(平成 13 年三重県規則第 39 号)

## 2) 影響の分析結果

### ① 影響の回避または低減に係る分析

至近民家の予測結果において、振動の増加量は最大 1.8dB と小さく、現況の振動レベルとほとんど変わらないため、施設の稼働により現況を悪化させないものと考えられる。

また、公害防止対策について、低振動型の設備機器を選定する等の発生源対策や、施設（機器・機械）配置の考慮等の対策の視点から検討し、表 4.2-11 に示すとおり整理した。施設の稼働にあたっては、これらの公害防止対策を講じることにより、施設の稼働に伴う振動の影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。

表 4.2-11 公害防止対策

項目	公害防止対策
振動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備・機器類は、建物内に設置し振動の漏洩を防止する。また、低振動型の設備機器を選定する。</li> <li>・ 振動を発生する機器類は、防振継手や防振架台等を設けて、振動伝搬を防止する。</li> <li>・ 設備機器の定期的な保守点検を実施し、整備不良等による異常振動の発生防止に努める。</li> </ul>

### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

予測結果と環境保全目標との整合性に係る分析結果を表 4.2-12 に示す。

予測地点の結果は、全ての時間区分において環境保全目標を満足していたことから、生活環境の保全上の目標との整合性が図られているものと判断した。

表 4.2-12 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果

予測地点	時間区分	予測結果 (L <sub>10</sub> )	環境保全目標 (L <sub>10</sub> )
至近民家	昼間：8時～19時	28dB	55dB 以下
	夜間：19時～翌8時	27dB	
敷地境界最大地点 (SV-3)	昼間：8時～19時	33dB	65dB 以下
	夜間：19時～翌8時	33dB	60dB 以下
SV-1	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下
	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下
SV-2	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下
	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下

### 4.3. 悪臭

#### 4.3.1. 調査対象地域

調査対象地域は、施設からの悪臭の漏洩及び臭突からの排ガスによる影響を受ける可能性が考えられる対象事業実施区域周辺とした。

#### 4.3.2. 現況調査

##### (1) 調査項目

調査項目は、表 4.3-1 に示すとおりである。

表 4.3-1 調査項目

区分	調査項目
悪臭	臭気指数 <sup>注</sup> 、特定悪臭物質 <sup>注</sup> (22 物質) 濃度

注) 臭気指数: 臭気の強さを表す数値で、においのついた空気をにおいを感じられなくなるまで無臭空気で薄めたときの希釈倍数(臭気濃度)を求め、その常用対数を10倍した数値のこと。

特定悪臭物質: アンモニア、メチルメルカプタンその他の不快なにおいの原因となり、人の生活環境を損なうおそれのある物質であって政令で定めるもの。

##### (2) 調査地点

調査地点を表 4.3-2 及び図 4.3-1 に示す。

調査地点は、施設からの悪臭の漏洩と臭突排ガスによる悪臭の影響が想定される対象事業実施区域周辺とし、夏季と冬季で調査当日の風向を確認して風上と風下の敷地境界で実施した。(OW-1 と OW-2)

また、海陸風循環により夏季早朝の無風時または弱風時には、臭気が現施設を起点として緩やかに周辺に拡散することが想定されるため、対象事業実施区域の至近民家に近接する敷地境界として 0-1 と 0-2 で実施した。

表 4.3-2 調査地点

調査項目	調査地点	調査位置	備考
特定悪臭物質濃度 臭気指数	OW-1	対象事業実施区域北西側・敷地境界	有風時 風上、風下を確認し、敷地境界で実施した。
	OW-2	対象事業実施区域南東側・敷地境界	
臭気指数	0-1	対象事業実施区域南西側・敷地境界	無風時または弱風時 風速 1.0m/s 未満を目安に実施した。
	0-2	対象事業実施区域東側・敷地境界	

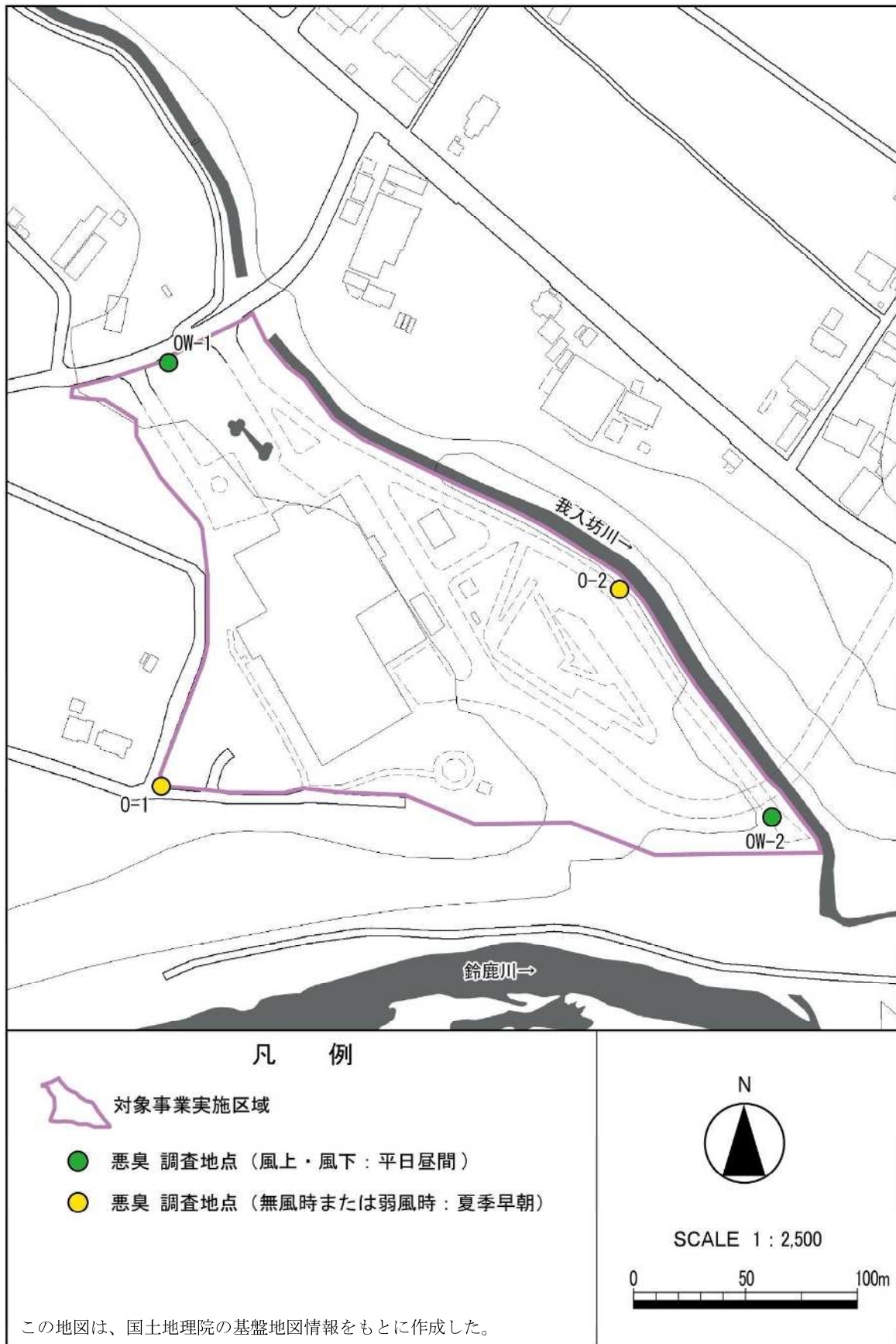


図 4.3-1 悪臭調査地点位置図

### (3) 調査時期

調査時期は、表 4.3-3 に示すとおりである。

対象事業実施区域では、夏季と冬季で卓越風向が異なるため、調査は調査季の風向に応じて風上・風下側それぞれの敷地境界で実施した。

調査の時間は、悪臭の影響が最も大きくなる状況を想定し、事前に現施設の管理日報等によりし尿等の運搬車両の搬入台数が多い時間帯を確認して実施した。

また、日中の海風と夜間の陸風が切り替わるとき、風といわれる風の弱い時間帯が生じるが、この風の時間帯は無風または弱風のため、臭気が拡散しにくい状態が想定されることから、夏季調査に早朝の臭気指数調査を追加して実施した。

表 4.3-3 調査時期

調査項目	調査季	調査時期	調査時間
特定悪臭物質濃度	夏季 (有風時)	令和4年7月28日	し尿等の運搬車両の搬入台数が多くなる2度目のピークの10時前後を予定し、予定搬入車両の入場状況を中央制御室に確認して実施した。
臭気指数	冬季	令和4年12月8日	
臭気指数	夏季 (無風時または弱風時)	令和4年7月28日	無風または弱風で臭気が拡散しにくい状況かつ、搬入車両の待機状態及び投入作業の多くなる8時30分頃を目途に実施した。

### (4) 調査手法

調査手法は、表 4.3-4 に示すとおりである。

表 4.3-4 調査手法

調査項目	調査手法
特定悪臭物質濃度	「特定悪臭物質の測定の方法」(昭和47年、環境庁告示第9号)に準拠した方法
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、環境庁告示第63号)に準拠した方法

### (5) 調査結果

悪臭の調査結果を表 4.3-5 及び表 4.3-6 に示す。

対象事業実施区域周辺は、「悪臭防止法」(昭和46年法律第91号)に基づく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原因物の排出(漏出を含む。)を規制する地域に該当し、特定悪臭物質で規制される。

特定悪臭物質濃度の調査結果は、いずれの地点も規制基準を満足していた。また、臭気指数はいずれの地点も10未満であった。参考としてこの結果は、施設に設定を計画している自主規制基準・臭気指数12以下を満足していた。

表 4.3-5 特定悪臭物質 22 物質及び臭気指数の調査結果（有風時）

調査項目	単位	OW-1		OW-2		規制基準
		夏季	冬季	夏季	冬季	
アンモニア	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
メチルメルカプタン	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.002
硫化水素	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.02
硫化メチル	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.01
二硫化メチル	ppm	<0.0003	<0.0003	<0.0003	<0.0003	0.009
トリメチルアミン	ppm	<0.0001	<0.0001	<0.0001	<0.0001	0.005
アセトアルデヒド	ppm	0.003	<0.002	<0.002	<0.002	0.05
プロピオンアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	ppm	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.009
イソブチルアルデヒド	ppm	<0.002	<0.002	<0.002	<0.002	0.02
ノルマルバレルアルデヒド	ppm	<0.0009	<0.0009	<0.0009	<0.0009	0.009
イソバレルアルデヒド	ppm	<0.0005	<0.0005	<0.0005	<0.0005	0.003
イソブタノール	ppm	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	0.9
酢酸エチル	ppm	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	3
メチルイソブチルケトン	ppm	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2	1
トルエン	ppm	<0.9	<0.9	<0.9	<0.9	10
スチレン	ppm	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	0.4
キシレン	ppm	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	1
プロピオン酸	ppm	<0.005	<0.005	<0.005	<0.005	0.03
ノルマル酪酸	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001
ノルマル吉草酸	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.0009
イソ吉草酸	ppm	<0.0002	<0.0002	<0.0002	<0.0002	0.001
臭気指数	-	<10	<10	<10	<10	-
気温	℃	29.2	14.0	30.0	13.9	/
湿度	%	77	39	74	40	
風向	-	南南東	北	南南東	北	
風速	m/s	0.6	0.7	1.2	0.6	

出典（規制基準）：「騒音・振動・悪臭に関する規制地域等の指定について」（平成 24 年鈴鹿市告示第 96 号）  
 注）「<」は定量下限値未満であったことを示す。

表 4.3-6 臭気指数の調査結果（無風時または弱風時）

調査項目	単位	0-1	0-2
臭気指数	-	<10	<10
気温	℃	28.8	28.9
湿度	%	92	88
風向	-	南	南東
風速	m/s	<0.4	<0.4

注）「<」は定量下限値未満であったことを示す。



### 4.3.3. 予測

#### (1) 臭突からの排ガスによる影響

##### 1) 予測対象時期

予測対象時期は、施設が定常的に稼働する時期とした。

##### 2) 予測項目

予測項目は、臭突からの排ガス中の特定悪臭物質濃度及び臭気指数とした。

##### 3) 予測地域及び予測地点

予測地域及び予測地点は、臭突からの排ガスによる影響を受けるおそれがある対象事業実施区域敷地境界とした。

##### 4) 予測方法

臭突排ガスについての予測は、生活環境影響調査指針に基づくブルーム拡散式により、臭突から排出される臭気の風向中心軸上における臭気濃度を予測した。

$$C = \frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z U} \cdot \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \cdot \left[ \exp\left\{-\frac{(z-H_e)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z+H_e)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \cdot 10^6$$

ここで、

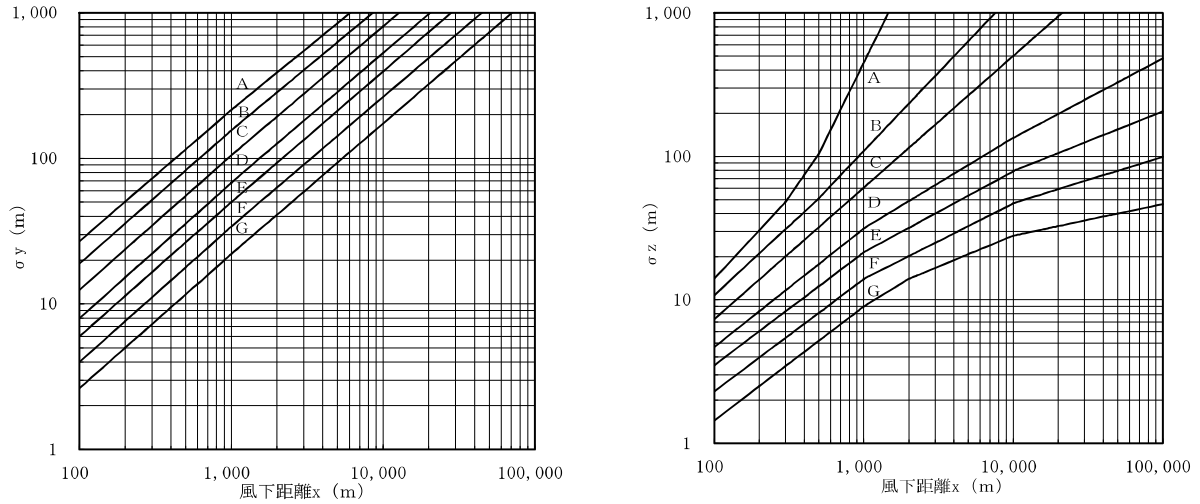
- C : 予測地点における臭気濃度
- x : 風向に沿った風下距離 (m)
- y : x 軸に直角な水平距離 (m)
- z : x 軸に直角な鉛直距離 (m) [1.5m]
- Qp : 発生源臭気濃度 [1000]
- u : 風速 (m/s) [1.0m/s]
- H<sub>e</sub> : 臭突高さ (m) [14.6m]
- σ<sub>y</sub> : 水平方向拡散幅 (m)
- σ<sub>z</sub> : 鉛直方向拡散幅 (m)

なお、拡散式で得られる臭気濃度は、Pasquill-Gifford 図 (図 4.3-2) の大気拡散パラメータに対応する時間(約3分)の値である。一方、悪臭の場合、対象とする濃度評価時間は短く、人間の数呼吸程度(約30秒)の時間が適当であるため、拡散式で得られた濃度を次式によって補正を行った。

$$C_s = C_k \left( \frac{T_k}{T_s} \right)^r = 1.78 \times C_k$$

ここで、

- C<sub>s</sub> : 評価時間補正後の濃度
- C<sub>k</sub> : 評価時間補正前の濃度
- T<sub>s</sub> : 悪臭の評価時間 [30秒]
- T<sub>k</sub> : Pasquill-Gifford 図の拡散パラメータに対応する評価時間 [3分]
- r : べき指数 [r=0.2]



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）

図 4.3-2 Pasquill-Gifford 図

## 5) 予測条件

予測条件を表 4.3-7 に示す。

臭気発生源条件について、排ガス量及び臭突高さは、複数のプラントメーカーへのアンケート結果、臭気濃度は、生活環境影響調査指針を参考に設定した。また、排ガスは常温で排出されるため排ガス温度は、過去10年（平成25年～令和4年）の四日市特別地域気象観測所における日最高気温の最高値を用いた。

気象条件は、図 4.3-3 及び図 4.3-4 に示す分析結果を基に設定した。まず、表 4.3-7 に示す発生源条件及び大気安定度 A において、風速別に臭突からの風下距離における臭気濃度を比較し、悪臭物質の最大着地臭気濃度が最も高くなる風速は、1.0m/s となった。次に、風速 1.0m/s において、大気安定度別に臭突からの風下距離における臭気濃度を比較し、悪臭物質の最大着地臭気濃度が最も高くなるのは、大気安定度 A となった。

表 4.3-7 予測条件

項目		予測条件
臭気発生源条件	排ガス量	945m <sup>3</sup> /min
	排ガス温度	38℃ (37.7℃)
	臭気濃度	1000 (臭気指数 30、臭気強度 5)
	臭突高さ	14.6m
気象条件	風速	1.0m/s
	大気安定度 <sup>注</sup>	A

注) 大気安定度：日射量及び放射収支量と雲量の関係より、大気の上下混合の程度を表す指標である。

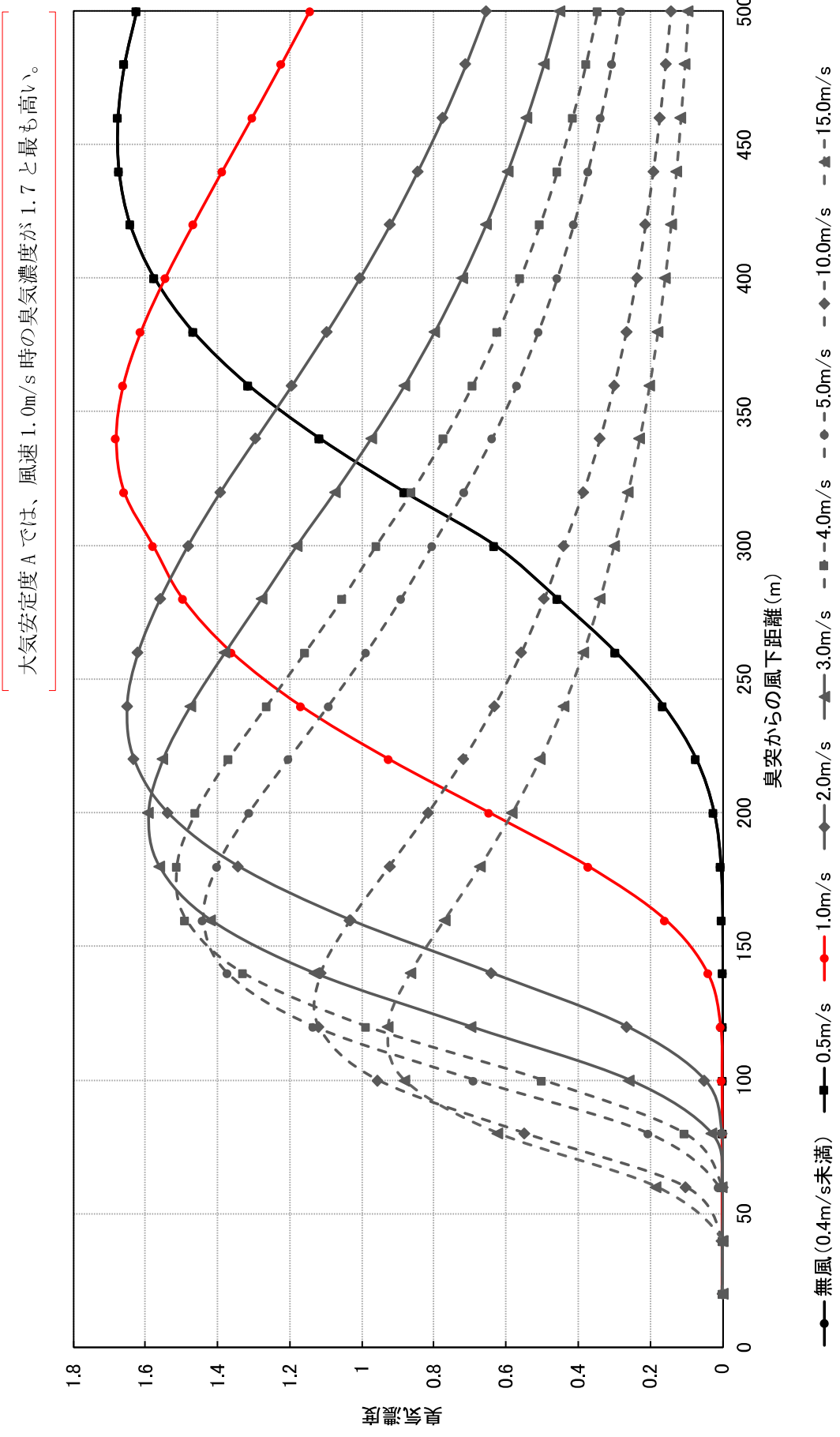


図 4.3-3 大気安定度 A 条件下における風速別出現臭気濃度の比較

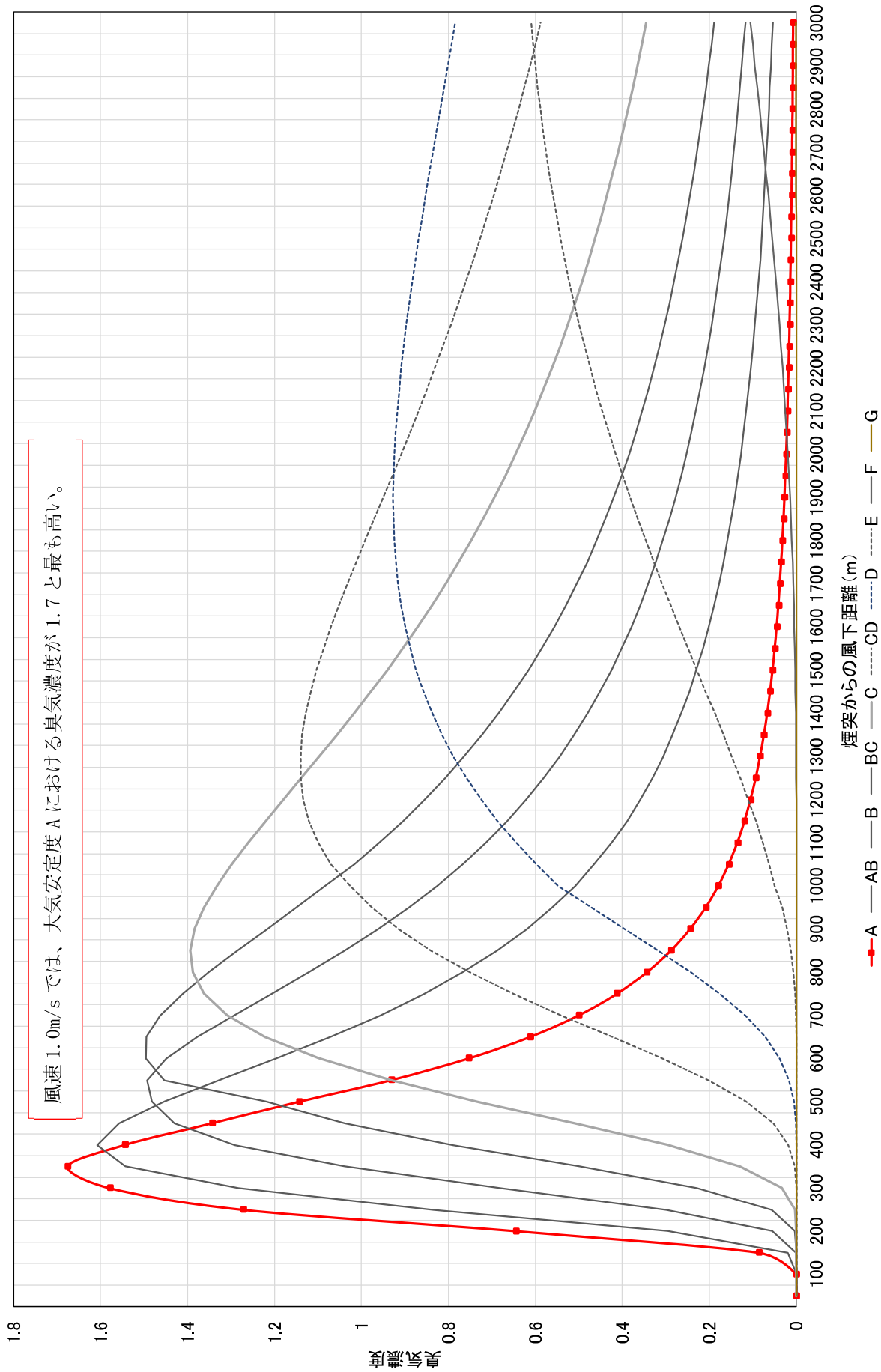


図 4.3-4 風速 1.0m/s 条件下における大気安定度別出現臭気濃度の比較

## 6) 予測結果

臭突からの悪臭の予測結果を表 4.3-8 に示す。

最大着地臭気濃度地点は、対象事業実施区域外の風下側約 340m であり、臭気濃度は 1.7 と予測した。また、臭気濃度を臭気指数に換算すると 2 となった。

表 4.3-8 予測結果

項目	結果	備考
最大着地臭気濃度 <sup>注</sup>	1.7	風速 1.0m/s 大気安定度 A
最大着地臭気濃度地点	風下側約 340m	
最大着地臭気指数	2 (10 未満)	臭気指数 = $10 \times \log_{10}$ (臭気濃度)

注) 最大着地臭気濃度：臭突等から排出された汚染物質の地表面での最大濃度のこと。

## (2) 施設からの悪臭の漏洩による影響

### 1) 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が通常の状態に達した時期とした。

### 2) 予測項目

予測項目は、施設からの悪臭の影響の程度とした。

### 3) 予測地域

予測地域は、施設からの悪臭の影響を受けるおそれがある対象事業実施区域敷地境界とした。

### 4) 予測方法

対象事業実施区域敷地境界における調査結果及び施設において実施が計画されている公害防止対策を踏まえて、悪臭発生の程度を予測した。

### 5) 予測結果

対象事業実施区域敷地境界における調査結果は、いずれも「悪臭防止法」(昭和 46 年法律第 91 号)による規制基準を満足していた。

施設の処理対象廃棄物の性状は、現施設において処理を行っているし尿等の性状とほぼ変わらないと考えられる。また、施設の計画処理量は、今後減少していくと見込まれる。

施設では、表 4.3-12 に示す公害防止対策を実施し、適切に維持管理していくことにより、敷地境界における環境保全目標を遵守することとしている。

以上より、対象事業実施区域敷地境界における特定悪臭物質濃度は、現施設と同程度もしくはそれ以下と予測した。

#### 4.3.4. 影響の分析

##### (1) 臭突からの排ガスによる影響、施設からの悪臭の漏洩による影響

###### 1) 影響の分析方法

###### ① 影響の回避または低減に係る分析

分析方法は、臭突からの排ガスによる影響及び施設からの悪臭の漏洩による影響が、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られているかについて検討する方法とした。また、悪臭防止対策については、以下の視点から整理した。

(a) 施設の悪臭防止対策：建屋の密閉化、エアカーテン、オートドア、法令等に基づく規制基準の遵守等

(b) 監視計画：排出濃度の記録、敷地境界における悪臭の測定・記録等

###### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

分析方法は、対象事業実施区域敷地境界における予測結果が環境保全目標との間に整合が図られているかについて検討する方法とした。

対象事業実施区域周辺は、「悪臭防止法」(昭和46年法律第91号)に基づき、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原因物の排出(漏出を含む。)を規制する地域に指定されており、対象事業実施区域の敷地境界では、特定悪臭物質濃度で規制される。また、施設の自主規制基準として「臭気指数12以下」が設定される。そこで表4.3-9に示すとおり、特定悪臭物質濃度と臭気指数を環境保全目標とする。

予測結果は臭気濃度及び臭気指数であり、環境保全目標の特定悪臭物質濃度と直接比較ができない。そこで、予測結果の臭気指数を基に、臭気指数に対応する臭気強度及び臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を換算して分析する。換算には、表4.3-10に示す臭気指数の目安、表4.3-11に示す臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を用いる。



表 4.3-9 環境保全目標

基準適用位置	基準項目	環境保全目標																																														
対象事業実施区域敷地境界	特定悪臭物質	<p>&lt;規制基準&gt;</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>濃度 (ppm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>アンモニア</td><td>1 以下</td></tr> <tr><td>メチルメルカプタン</td><td>0.002 以下</td></tr> <tr><td>硫化水素</td><td>0.02 以下</td></tr> <tr><td>硫化メチル</td><td>0.01 以下</td></tr> <tr><td>二硫化メチル</td><td>0.009 以下</td></tr> <tr><td>トリメチルアミン</td><td>0.005 以下</td></tr> <tr><td>アセトアルデヒド</td><td>0.05 以下</td></tr> <tr><td>プロピオンアルデヒド</td><td>0.05 以下</td></tr> <tr><td>ノルマルブチルアルデヒド</td><td>0.009 以下</td></tr> <tr><td>イソブチルアルデヒド</td><td>0.02 以下</td></tr> <tr><td>ノルマルバレールアルデヒド</td><td>0.009 以下</td></tr> <tr><td>イソバレールアルデヒド</td><td>0.003 以下</td></tr> <tr><td>イソブタノール</td><td>0.9 以下</td></tr> <tr><td>酢酸エチル</td><td>3 以下</td></tr> <tr><td>メチルイソブチルケトン</td><td>1 以下</td></tr> <tr><td>トルエン</td><td>10 以下</td></tr> <tr><td>スチレン</td><td>0.4 以下</td></tr> <tr><td>キシレン</td><td>1 以下</td></tr> <tr><td>プロピオン酸</td><td>0.03 以下</td></tr> <tr><td>ノルマル酪酸</td><td>0.001 以下</td></tr> <tr><td>ノルマル吉草酸</td><td>0.0009 以下</td></tr> <tr><td>イソ吉草酸</td><td>0.001 以下</td></tr> </tbody> </table>	項 目	濃度 (ppm)	アンモニア	1 以下	メチルメルカプタン	0.002 以下	硫化水素	0.02 以下	硫化メチル	0.01 以下	二硫化メチル	0.009 以下	トリメチルアミン	0.005 以下	アセトアルデヒド	0.05 以下	プロピオンアルデヒド	0.05 以下	ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下	イソブチルアルデヒド	0.02 以下	ノルマルバレールアルデヒド	0.009 以下	イソバレールアルデヒド	0.003 以下	イソブタノール	0.9 以下	酢酸エチル	3 以下	メチルイソブチルケトン	1 以下	トルエン	10 以下	スチレン	0.4 以下	キシレン	1 以下	プロピオン酸	0.03 以下	ノルマル酪酸	0.001 以下	ノルマル吉草酸	0.0009 以下	イソ吉草酸	0.001 以下
	項 目	濃度 (ppm)																																														
アンモニア	1 以下																																															
メチルメルカプタン	0.002 以下																																															
硫化水素	0.02 以下																																															
硫化メチル	0.01 以下																																															
二硫化メチル	0.009 以下																																															
トリメチルアミン	0.005 以下																																															
アセトアルデヒド	0.05 以下																																															
プロピオンアルデヒド	0.05 以下																																															
ノルマルブチルアルデヒド	0.009 以下																																															
イソブチルアルデヒド	0.02 以下																																															
ノルマルバレールアルデヒド	0.009 以下																																															
イソバレールアルデヒド	0.003 以下																																															
イソブタノール	0.9 以下																																															
酢酸エチル	3 以下																																															
メチルイソブチルケトン	1 以下																																															
トルエン	10 以下																																															
スチレン	0.4 以下																																															
キシレン	1 以下																																															
プロピオン酸	0.03 以下																																															
ノルマル酪酸	0.001 以下																																															
ノルマル吉草酸	0.0009 以下																																															
イソ吉草酸	0.001 以下																																															
	臭気指数	<p>&lt;自主規制基準&gt;</p> <p>臭気指数：12 以下</p>																																														

表 4.3-10 臭気指数の目安

臭気強度	臭気の状態	対応する臭気指数
0	無臭	
1	やっと感知できるにおい (検知閾値濃度)	
2	何のにおいであるかわかる弱いにおい (認知閾値濃度)	
(2.5)	(2 と 3 の中間)	10～15
3	楽に感知できるにおい	12～18
(3.5)	(3 と 4 の中間)	14～21
4	強いにおい	15～27
5	強烈なにおい	19～38

注) 1. 臭気強度：においの強さを感覚的に表す尺度

2. 臭気指数： $10 \times \text{Log}_{10}$  臭気濃度

3. 臭気濃度：臭気のある空気は無臭の空気まで臭気を感じられなくなるまで希釈した場合の当該希釈倍数をいい、三点比較式臭袋法により求められる。

4. 業種ごとに悪臭の違いを反映して、一定の幅をもつ範囲になっており概ねすべての業種を網羅した臭気強度と臭気指数の調査から 10～21 (臭気強度の 2.5～3.5 に相当) の範囲が敷地境界における国の規制基準となっている。

出典：「臭気指数規制ガイドライン」(平成 13 年 3 月、環境省環境管理局)

表 4.3-11 臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度

特定悪臭物質名	臭気強度に対応する濃度 (ppm)		
	臭気強度 2.5	臭気強度 3.0	臭気強度 3.5
アンモニア	1	2	5
メチルメルカプタン	0.002	0.004	0.01
硫化水素	0.02	0.06	0.2
硫化メチル	0.01	0.05	0.2
二硫化メチル	0.009	0.03	0.1
トリメチルアミン	0.005	0.02	0.07
アセトアルデヒド	0.05	0.1	0.5
プロピオンアルデヒド	0.05	0.1	0.5
ノルマルブチルアルデヒド	0.009	0.03	0.08
イソブチルアルデヒド	0.02	0.07	0.2
ノルマルバレールアルデヒド	0.009	0.02	0.05
イソバレールアルデヒド	0.003	0.006	0.01
イソブタノール	0.9	4	20
酢酸エチル	3	7	20
メチルイソブチルケトン	1	3	6
トルエン	10	30	60
スチレン	0.4	0.8	2
キシレン	1	2	5
プロピオン酸	0.03	0.07	0.2
ノルマル酪酸	0.001	0.002	0.006
ノルマル吉草酸	0.0009	0.002	0.004
イソ吉草酸	0.001	0.004	0.01

注) 網掛けは臭気強度 2.5 に対応する特定悪臭物質濃度である。

出典:「ハンドブック 悪臭防止法」(公益社団法人におい・かおり環境協会)

## 2) 影響の分析結果

### ① 影響の回避または低減に係る分析

公害防止対策について、外部への臭気の漏洩を防止する等の施設の悪臭防止対策や、敷地境界における悪臭の測定・記録等の監視計画の視点から検討し、表 4.3-12 に示すとおり整理した。施設の稼働にあたっては、これらの公害防止対策を講じることにより、臭突からの排ガスによる影響及び施設からの悪臭の漏洩による影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。

表 4.3-12 公害防止対策

項目	公害防止対策
悪臭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・受入室及び受入前室は、室内を負圧に保ち、外部への臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・受入室及び受入前室の出入口は、高速シャッターを設置し、入口と出口が同時に開かないよう制御することにより、運搬車の出入り時の風の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・脱水汚泥及びし渣の積込み時には扉を常に閉めた状態とし、臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・臭気発生箇所は密閉構造として臭気を確実に捕集し、各設備から発生する臭気を高濃度臭気、中濃度臭気及び低濃度臭気に区分し、周辺環境並びに作業環境に支障のないよう脱臭する。</li> <li>・停電時においても、脱臭設備が稼働できるように、自家発電設備を導入する。</li> </ul>

② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

予測結果より換算した臭気強度及び特定悪臭物質濃度を表 4.3-13、予測結果と環境保全目標との整合性に係る分析結果を表 4.3-14 に示す。

臭突からの排ガスに係る予測結果について、最大着地臭気濃度地点における臭気は臭気指数 2 であり、臭気強度 2.5 未満となることから、特定悪臭物質濃度は環境保全目標を満足する。このことから、臭突からの排ガスによる影響は、対象事業実施区域敷地境界においても環境保全目標を満足すると考えられる。

また、施設からの悪臭の漏洩による影響は、調査結果に基づく対象事業実施区域敷地境界における予測結果を踏まえると、今後も環境保全目標を満足すると考えられる。

以上のことから、臭突からの排ガスによる影響及び施設からの悪臭の漏洩による影響は、生活環境の保全上の目標との整合性が図られているものと判断した。

表 4.3-13 予測結果より換算した臭気強度及び特定悪臭物質濃度

項目	結果	備考
最大着地臭気指数	2 (10 未満)	臭気指数 = $10 \times \log_{10}$ (臭気濃度)
臭気強度	2.5 未満	「悪臭防止行政ガイドブック」(平成 8 年 3 月、環境省)によると、し尿処理場は臭気指数 12 のとき臭気強度 2.5 に該当
特定悪臭物質濃度	表 4.3-11 より臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を推定	

表 4.3-14 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果

生活環境影響要因	項目	予測結果	環境保全目標
臭突からの排ガスによる影響	特定悪臭物質濃度	規制基準を満足	表 4.3-9 に示す規制基準
	臭気指数	自主規制基準を満足	表 4.3-9 に示す自主規制基準
施設からの悪臭による影響	特定悪臭物質濃度	規制基準を満足	表 4.3-9 に示す規制基準
	臭気指数	自主規制基準を満足	表 4.3-9 に示す自主規制基準

## 4.4. 水質

### 4.4.1. 調査対象地域

調査対象地域は、施設からの放流水による影響が想定される我入坊川、我入坊川が合流する鈴鹿川及びその下流域とした。

### 4.4.2. 現況調査

#### (1) 調査項目

調査項目は表 4.4-1 に示すとおりである。

表 4.4-1 調査項目

調査項目	内容
一般項目	気温、水温、流量、透視度
生活環境項目 <sup>注</sup>	水素イオン濃度 (pH)、生物化学的酸素要求量 (BOD)、化学的酸素要求量 (COD)、浮遊物質 (SS)、溶存酸素量 (DO)、大腸菌数、大腸菌群数、全窒素 (T-N)、全リン (T-P)、亜鉛、ノニルフェノール、直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩
健康項目 <sup>注</sup>	カドミウム、全シアン、鉛、六価クロム、砒素、総水銀、アルキル水銀、PCB、ジクロロメタン、四塩化炭素、1,2-ジクロロエタン、1,1-ジクロロエチレン、シス-1,2-ジクロロエチレン、1,1,1-トリクロロエタン、1,1,2-トリクロロエタン、トリクロロエチレン、テトラクロロエチレン、1,3-ジクロロプロペン、チウラム、シマジン、チオベンカルブ、ベンゼン、セレン、硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素、ふっ素、ほう素、1,4-ジメチル
ダイオキシン類	

- 注) 1. 生活環境項目：公共用水域の水質汚濁に係る環境基準のうち生活環境の保全に関する環境基準の定められている項目  
2. 健康項目：水質汚濁に係る環境基準のうち人の健康の保護に関する環境基準の定められている項目

#### (2) 調査地点

調査地点は、図 4.4-1 に示すとおり、我入坊川の放流口の上流側 (W-1) と下流側 (W-2) の 2 地点とした。

#### (3) 調査時期

水質の調査期間を表 4.4-2 に示す。

表 4.4-2 調査期間

調査時期	調査日
夏季	令和 4 年 7 月 28 日 (木)
冬季	令和 4 年 12 月 8 日 (木)

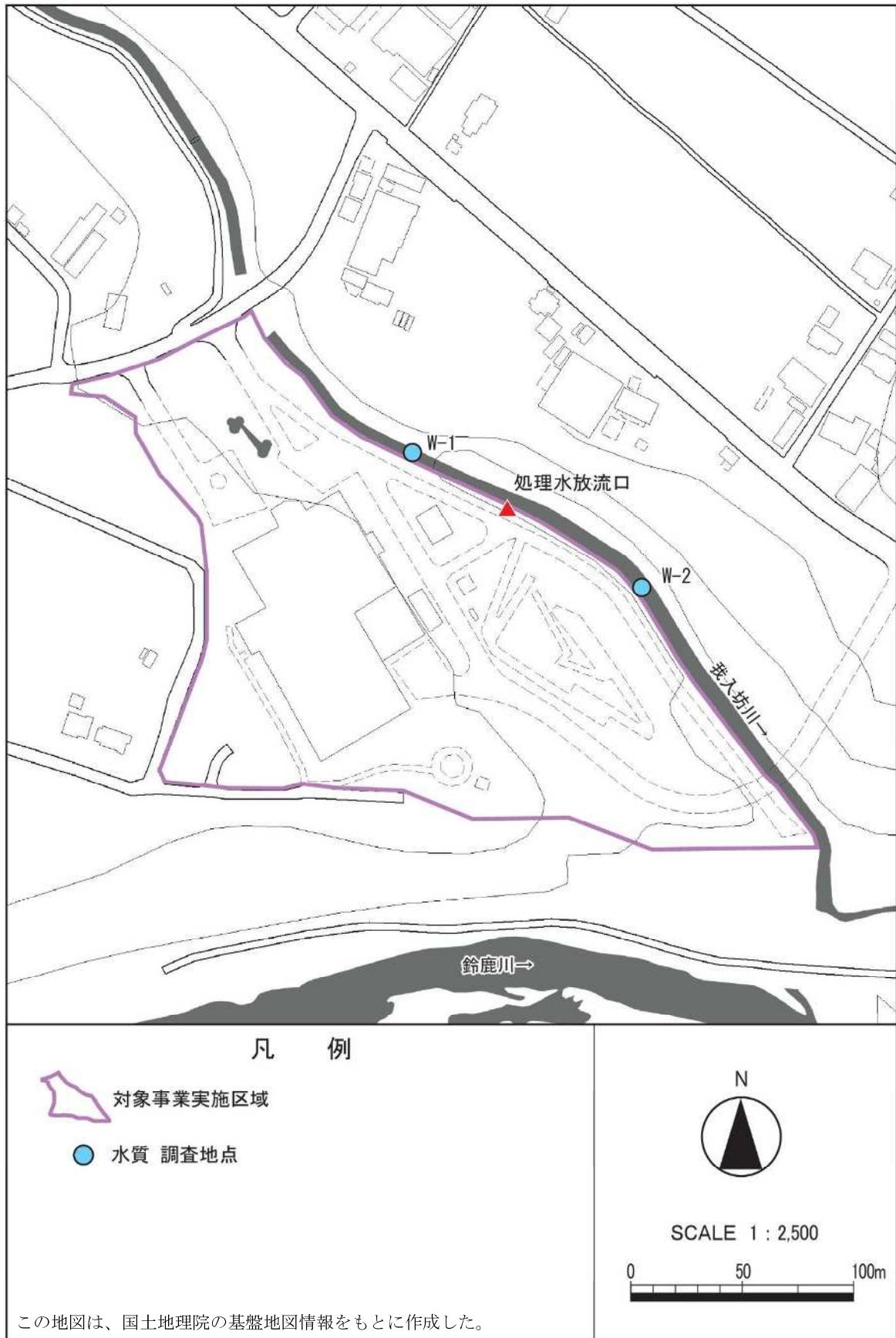


図 4.4-1 水質調査地点

#### (4) 調査手法

調査手法は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年環告59号）に準拠して行った。

試料の採取は、現施設の放流水が放流する時期とした。現施設の放流水は、貯留水槽に一旦溜められ、満水になると間欠的に放流される。日中は、浄化槽用の水張り用水としてバキュームカーが汲み上げて持ち帰り、貯留槽の水位が下がると井戸水が注入される仕組みとなっている。

そのため、試料の採取は、井戸水による希釈効果を受けず濃度が高くなる条件として、施設開場前に放流水の放流中に行った。

採取した試料は持ち帰り、室内分析を行った。河川流量は、調査地点において河川断面を設定し、川幅、水深及び流速を測定して算出した。

#### (5) 調査結果

調査結果を表4.4-3に示す。

放流水の放流先である我入坊川は環境基準の類型指定がされていないことから、参考として、合流する鈴鹿川に指定されているA類型と比較した。

調査の結果、上流側で夏季にBOD、溶存酸素及び大腸菌数がAタイプの基準値を満足していなかった。下流側は夏季及び冬季ともにAタイプの基準値を満足していた。

また、現施設における平成29年度～令和3年度の放流水の水質検査結果を表4.4-4に示す。その結果、放流水は施設の公害防止基準を全て満足していた。

表 4.4-3(1) 水質の調査結果 (夏季)

項目	単位	令和4年7月28日		環境基準 <sup>注1</sup>	
		上流側(W-1)	下流側(W-2)		
一般項目	気温	℃	26.5	26.5	—
	水温	℃	25.3	25.5	—
	流量 <sup>注2</sup>	m <sup>3</sup> /s	0.0236	0.0219	—
	透視度	度	>50	>50	—
生活環境項目	水素イオン濃度	—	7.0	7.5	6.5~8.5
	生物化学的酸素要求量	mg/L	2.7	0.9	2以下
	化学的酸素要求量	mg/L	4.4	1.0	—
	浮遊物質	mg/L	2	<1	25以下
	溶存酸素量	mg/L	7.2	7.7	7.5以上
	大腸菌数	CFU/100mL	670	<1	300以下
	大腸菌群数 <sup>注3</sup>	MPN/100mL	240,000	<1.8	1,000以下
	全窒素	mg/L	2.8	0.50	—
	全燐	mg/L	0.40	0.11	—
	亜鉛	mg/L	0.016	<0.005	—
	ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	<0.00006	—
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.0034	<0.0006	—
	健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003
全シアン		mg/L	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.005	<0.005	0.01以下
六価クロム		mg/L	<0.01	<0.01	0.02以下
砒素		mg/L	<0.005	<0.005	0.01以下
総水銀		mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005以下
アルキル水銀		mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
PCB		mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン		mg/L	<0.002	<0.002	0.02以下
四塩化炭素		mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004	<0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005	<0.0005	1以下
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン		mg/L	<0.001	<0.001	0.01以下
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.0005	<0.0005	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002以下
チラム		mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006以下
シマジン		mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.002	<0.002	0.02以下
ベンゼン		mg/L	<0.001	<0.001	0.01以下
セレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.01以下
硝酸性及び亜硝酸性窒素		mg/L	2.2	0.40	10以下
ふっ素		mg/L	0.05	<0.05	0.8以下
ほう素		mg/L	<0.05	<0.05	1以下
1,4-ジオキサン		mg/L	<0.005	<0.005	0.05以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.087	0.031	1以下

注1：生活環境項目については、A類型の環境基準を示す。

注2：流量算出方法は以下のとおりとした：流量 (m<sup>3</sup>/s) = 断面積 (m<sup>2</sup>) × 流速 (m/s)

注3：令和4年4月1日施行に大腸菌群数から大腸菌数に改正されたため、参考として旧項目についても調査したものを。



表 4.4-3(2) 水質の調査結果 (冬季)

項目	単位	令和4年12月8日		環境基準 <sup>注1</sup>	
		上流側(W-1)	下流側(W-2)		
一般項目	気温	℃	8.0	5.7	—
	水温	℃	9.5	18.0	—
	流量 <sup>注2</sup>	m <sup>3</sup> /s	0.0025	0.0167	—
	透視度	度	>50	>50	—
生活環境項目	水素イオン濃度	—	7.5	7.7	6.5~8.5
	生物化学的酸素要求量	mg/L	1.2	<0.5	2以下
	化学的酸素要求量	mg/L	5.9	1.0	—
	浮遊物質	mg/L	1	<1	25以下
	溶存酸素量	mg/L	7.5	9.2	7.5以上
	大腸菌数	CFU/100mL	85	<1	300以下
	大腸菌群数 <sup>注3</sup>	MPN/100mL	2200	<1.8	1,000以下
	全窒素	mg/L	3.9	0.49	—
	全燐	mg/L	0.74	0.10	—
	亜鉛	mg/L	0.016	0.005	—
	ノニルフェノール	mg/L	<0.00006	<0.00006	—
	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩	mg/L	0.027	0.0030	—
	健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003
全シアン		mg/L	<0.1	<0.1	検出されないこと
鉛		mg/L	<0.005	<0.005	0.01以下
六価クロム		mg/L	<0.01	<0.01	0.02以下
砒素		mg/L	<0.005	<0.005	0.01以下
総水銀		mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005以下
アルキル水銀		mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
PCB		mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと
ジクロロメタン		mg/L	<0.002	<0.002	0.02以下
四塩化炭素		mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002以下
1,2-ジクロロエタン		mg/L	<0.0004	<0.0004	0.004以下
1,1-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.1以下
シス-1,2-ジクロロエチレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.04以下
1,1,1-トリクロロエタン		mg/L	<0.0005	<0.0005	1以下
1,1,2-トリクロロエタン		mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006以下
トリクロロエチレン		mg/L	<0.001	<0.001	0.01以下
テトラクロロエチレン		mg/L	<0.0005	<0.0005	0.01以下
1,3-ジクロロプロペン		mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002以下
チラム		mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006以下
シマジン		mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003以下
チオベンカルブ		mg/L	<0.002	<0.002	0.02以下
ベンゼン		mg/L	<0.001	<0.001	0.01以下
セレン		mg/L	<0.002	<0.002	0.01以下
硝酸性及び亜硝酸性窒素		mg/L	2.5	0.31	10以下
ふっ素		mg/L	<0.05	<0.05	0.8以下
ほう素		mg/L	<0.05	<0.05	1以下
1,4-ジオキサン		mg/L	<0.005	<0.005	0.05以下
ダイオキシン類		pg-TEQ/L	0.070	0.028	0.028

注1：生活環境項目については、A類型の環境基準を示す。

注2：流量算出方法は以下のとおりとした：流量 (m<sup>3</sup>/s) = 断面積 (m<sup>2</sup>) × 流速 (m/s)

注3：令和4年4月1日施行に大腸菌群数から大腸菌数に改正されたため、参考として旧項目についても調査したものを。

表 4.4-4(1) 現施設の放流水の水質検査結果（平成 29 年度～令和 3 年度）

項目	単位	基準	平成29年度												平均値/75%値	最大値	最小値
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水素イオン濃度 (pH)	—	5.8以上8.6以下	7.3	7.3	7.4	7.3	7.0	7.3	7.1	7.2	7.5	7.5	7.4	7.0	7.3	7.5	7.0
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	50以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	—	0.5未満	1.0	2.4	3.3	3.6	3.7	3.9	4.4	1.0	2.4	2.3	3.4	3.6	4.4	0.5未満
浮遊物質 (S, S)	mg/l	70以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	1以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
フェノール類含有量	mg/l	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
銅含有量	mg/l	1以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
亜鉛含有量	mg/l	2以下	0.008	0.011	0.013	0.011	0.013	0.018	0.017	0.013	0.016	0.018	0.015	0.020	0.014	0.020	0.008
溶解性鉄含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
溶解性マンガン含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
クロム含有量	mg/l	2以下	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
大腸菌群数	個/0l	3000以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—
窒素含有量	mg/l	60以下	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5	1.5	0.9	0.7	2.5	0.5	0.5	0.8	2.5	0.5未満
燐含有量	mg/l	8以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満
項目	単位	基準	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値/75%値	最大値	最小値
水素イオン濃度 (pH)	—	5.8以上8.6以下	7.3	7.3	7.2	7.5	7.3	7.3	7.3	7.3	7.3	7.6	7.3	7.1	7.3	7.6	7.1
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	50以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	—	0.7	1.7	4.2	0.5未満	0.9	2.5	2.6	3.1	4.0	1.0	1.8	0.7	2.6	4.2	0.7
浮遊物質 (S, S)	mg/l	70以下	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	1以下	1未満	1未満	1未満	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
フェノール類含有量	mg/l	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
銅含有量	mg/l	1以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
亜鉛含有量	mg/l	2以下	0.011	0.010	0.014	0.012	0.015	0.014	0.017	0.012	0.022	0.008	0.013	0.012	0.014	0.022	0.008
溶解性鉄含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
溶解性マンガン含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02	0.02	0.05	0.02未満
クロム含有量	mg/l	2以下	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
大腸菌群数	個/0l	3000以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—
窒素含有量	mg/l	60以下	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	5.6	0.5	0.5	0.9	5.6	0.5未満
燐含有量	mg/l	8以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満
項目	単位	基準	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	平均値/75%値	最大値	最小値
水素イオン濃度 (pH)	—	5.8以上8.6以下	7.2	8.0	7.4	7.3	7.3	7.2	7.3	7.2	7.3	7.3	7.2	7.5	7.4	8.0	7.2
生物学的酸素要求量 (BOD)	mg/l	50以下	6	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	6	1
化学的酸素要求量 (COD)	mg/l	—	5.8	1	0.9	2.0	3.1	3.2	3.5	3.1	0.6	2.3	2.5	0.5	3.1	5.8	0.5
浮遊物質 (S, S)	mg/l	70以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	1以下	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
フェノール類含有量	mg/l	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
銅含有量	mg/l	1以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02	0.02	0.02	0.02
亜鉛含有量	mg/l	2以下	0.013	0.005未満	0.009	0.016	0.012	0.014	0.014	0.010	0.015	0.006	0.026	0.023	0.014	0.026	0.005未満
溶解性鉄含有量	mg/l	10以下	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
溶解性マンガン含有量	mg/l	10以下	1.1	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	1.1	0.02
クロム含有量	mg/l	2以下	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
大腸菌群数	個/0l	3000以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—
窒素含有量	mg/l	60以下	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.9	0.6	0.6	1.5	0.5	0.5	0.5	0.8	1.5	0.5
燐含有量	mg/l	8以下	0.05	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.05

※BOD 及び COD は年間の BOD が他の月の検査結果に比べて高くなっている。これは一時的に搬入量が増加し、施設への負荷が大きくなったためと考えられる。

表 4.4-4(2) 現施設の放流水の水質検査結果（平成29年度～令和3年度）

項目	単位	基準	令和2年度												平均値/75%値	最大値	最小値
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水素イオン濃度(pH)	—	5.8以上8.6以下	7.5	7.5	7.6	7.4	7.6	7.6	7.5	7.5	7.6	7.2	7.3	7.5	7.5	7.6	7.2
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	50以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1未満
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	—	1.5	3.0	4.6	4.6	0.5未満	1.2	2.4	2.7	2.9	1.1	1.7	3.4	3.0	4.6	0.5未満
浮遊物質(S.S)	mg/l	70以下	1未満	1未満	1未満	1	1未満	1未満	1未満	1	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	1以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
フェノール類含有量	mg/l	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
銅含有量	mg/l	1以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
亜鉛含有量	mg/l	2以下	0.014	0.006	0.010	0.016	0.008	0.005	0.008	0.008	0.010	0.008	0.009	0.008	0.009	0.016	0.005
溶解性鉄含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
溶解性マンガン含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
クロム含有量	mg/l	2以下	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
大腸菌群数	個/cml	3000以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—
窒素含有量	mg/l	60以下	0.5未満	1.0	0.5	0.5	0.5未満	0.5未満	0.9	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	1.0	0.5未満
磷含有量	mg/l	8以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満

令和2年度

項目	単位	基準	令和3年度												平均値/75%値	最大値	最小値
			4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
水素イオン濃度(pH)	—	5.8以上8.6以下	7.8	7.6	7.4	7.4	7.8	7.5	7.3	7.5	7.7	7.4	7.7	7.2	7.5	7.8	7.2
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/l	50以下	1	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1未満
化学的酸素要求量(COD)	mg/l	—	1.7	1.9	3.0	3.6	0.5未満	1.4	2.7	2.9	0.5未満	1.1	2.3	3.1	2.9	3.6	0.5未満
浮遊物質(S.S)	mg/l	70以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1	1未満	1	1	1	1未満
ノルマルヘキサン抽出物質含有量	mg/l	1以下	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満	1未満
フェノール類含有量	mg/l	1以下	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満	0.1未満
銅含有量	mg/l	2以下	0.005未満	0.006	0.006	0.006	0.005未満	0.008	0.006	0.010	0.005未満	0.006	0.010	0.010	0.007	0.01	0.005未満
溶解性鉄含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
溶解性マンガン含有量	mg/l	10以下	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満	0.02未満
クロム含有量	mg/l	2以下	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満	0.04未満
大腸菌群数	個/cml	3000以下	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	検出せず	—	—
窒素含有量	mg/l	60以下	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5未満	0.5	0.5未満
磷含有量	mg/l	8以下	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満	0.05未満

令和3年度

※BOD及びCODは年間の75%値を示す。

### 4.4.3. 予測

#### (1) 施設からの放流水の放流による影響

予測の考え方は、事業計画にあたり実行可能な範囲で環境負荷が低減することを目標として、少なくとも現施設の放流水による環境負荷が維持されることを基本とする。ただし、性能保証値のもとで施設が管理されることから、水質の最大条件は性能保証値となる。

そこで、現施設の放流水による環境負荷の維持を基本とする「現状維持ケース」と「最大条件ケース」の2ケースについて影響の予測を行った。

「現状維持ケース」は、水質汚濁の指標として現施設と計画施設の汚濁負荷量を比較するものとして、現施設と計画施設の汚水・放流量比率から換算比率を求め、排出濃度を算出した。

「最大条件ケース」は要求水準書の性能保証値を用いた。

#### 1) 予測項目

予測項目は、表 4.4-5 に示すとおりとした。

「3. 生活環境影響調査項目の選定」で選定した生活環境影響調査項目を基本とし、我入坊川が流入する鈴鹿川は、閉鎖性海域である伊勢湾に最終的に流入することから、その他必要な項目として総量規制基準項目の全窒素及び全燐を予測項目として追加した。

表 4.4-5 予測項目

予測項目	
生活環境項目	生物化学的酸素要求量 (BOD)
	浮遊物質 (SS)
総量規制基準項目 <sup>注</sup>	化学的酸素要求量 (COD)
	全窒素
	全燐
ダイオキシン類	

注) 総量規制基準項目：閉鎖性海域の水質保全を図るため、指定地域内の事業場等から排出される排出水の汚濁負荷量について許容限度が定められており、COD、全窒素、全燐が規制対象項目となっている。

#### 2) 予測地域及び予測地点

予測地域は、閉鎖性海域である伊勢湾に流れ込む鈴鹿川とし、予測地点は、放流水が混合した我入坊川の下流地点及び我入坊川が流入する鈴鹿川（高岡橋）とした。

#### 3) 予測対象時期

予測対象時期は、施設が定常的に稼働する時期における夏季と冬季の2季とした。

#### 4) 予測方法

##### ① 予測手順

放流水の放流による影響の予測手順を図 4.4-2 に示す。

予測は、予測対象河川である我入坊川及び鈴鹿川に、2 ケースの放流水を放流する条件として、完全混合式を用いて行った。

ダイオキシン類は、性能保証値を設定していないため、現施設放流水質濃度が維持される条件として、放流地点上下流の濃度比較から我入坊川への影響の程度を確認する方法により、放流水が及ぼす影響について定性的に予測した。

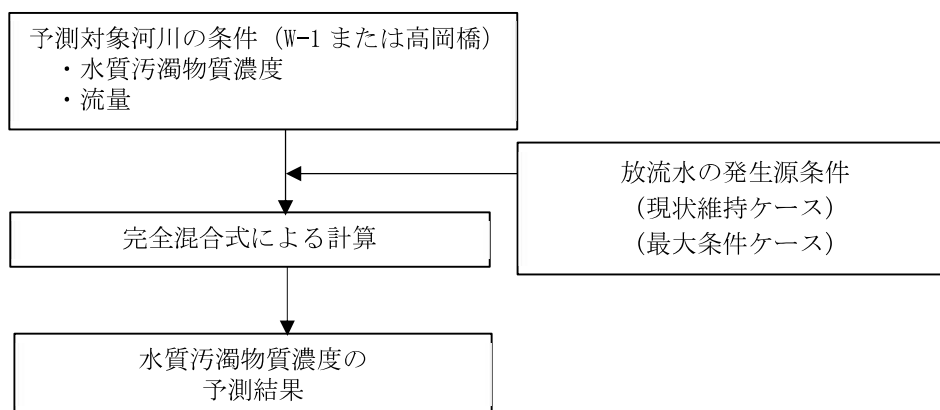


図 4.4-2 放流水の放流による影響の予測手順（完全混合式の場合）

##### ② 予測式

予測式は、以下に示す完全混合式を用いた。

$$C = \frac{C_1 \cdot Q_1 + C_2 \cdot Q_2}{Q_1 + Q_2}$$

ここで、

- C : 完全混合したと仮定した時の濃度 (mg/L)
- G : 現況河川の水質汚濁物質濃度 (mg/L)
- G<sub>2</sub> : 放流水中の水質汚濁物質濃度 (mg/L)
- Q : 河川流量 (m<sup>3</sup>/s)
- Q<sub>2</sub> : 放流量 (m<sup>3</sup>/s)

### ③ 予測条件

予測対象河川条件として、我入坊川は上流側 W-1 の水質及び流量、鈴鹿川は「令和 2 年度 公共用水域の水質測定結果【河川】」（令和 3 年、三重県）に示される水質及び流量を用いた。予測対象河川の条件を表 4.4-6 に示す。

計画施設の水処理方式は「浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式」を計画しているため、現施設の「標準脱窒素処理方式+高度処理方式」と比べて汚水・放流量比率が低くなり、放流量が減る。そのため、放流水質の直接比較が難しい。

そこで、将来の放流水の条件の「現状維持ケース」の換算値は、施設放流水質に換算比率を乗じて算出した。施設放流水質は、現施設の過去 5 年間のデータを基に設定し、換算比率は、現施設と計画施設の汚水・放流量比率から求めた。現施設と計画施設の汚水・放流量と換算比率を表 4.4-7 に示す。また、それぞれの放流水の発生条件のケースは表 4.4-8 に示すとおりである。

表 4.4-6 予測対象河川の条件

項目		単位	我入坊川		鈴鹿川（高岡橋）※1	
			夏季	冬季	夏季	冬季
現況 水質	生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/L	2.7	1.2	0.5	0.8
	浮遊物質（SS）	mg/L	2	1	1	1
	化学的酸素要求量（COD）	mg/L	4.4	5.9	1.4	1.5
	全窒素（T-N）	mg/L	2.8	3.9	2.56	4.48
	全リン（T-P）	mg/L	0.40	0.74	0.042	0.037
流量		m <sup>3</sup> /s	0.0236	0.0025	11.06	2.450

※1：「令和 2 年度 公共用水域の水質測定結果【河川】」（令和 3 年、三重県）

注）定量下限値未満の項目は、定量下限値を使用した。

表 4.4-7 現施設と計画施設の汚水・放流量比率と換算比率

現施設の汚水・放流量比率※1	計画施設の汚水・放流量比率※2	換算比率
4.7	2	2.4

※1：流量は、現施設の業務実績表より算出（平成 29 年度～令和 3 年度・鈴鹿市クリーンセンター）

※2：「鈴鹿市クリーンセンター整備事業 要求水準書【設計・建設工事編】」（令和 5 年 3 月作成、鈴鹿市）

表 4.4-8 放流水の発生源条件

項目		単位	現状維持ケース		最大条件ケース※3
			現況水質※1	換算値	性能保証値
施設 放流 水質	生物化学的酸素要求量（BOD）	mg/L	1※2	2.4	10
	浮遊物質（SS）	mg/L	1	2	10
	化学的酸素要求量（COD）	mg/L	3.6※2	8.6	20
	全窒素（T-N）	mg/L	0.9	2.2	10
	全リン（T-P）	mg/L	0.05	0.12	1
流量※3		m <sup>3</sup> /s	—	0.00324	0.00324

※1：現施設放流水の年平均値の最大値より算出した（平成 29 年度～令和 3 年度・鈴鹿市クリーンセンター）

※2 [BOD 及び COD]：放流水の水質検査結果の 75%値（平成 29 年度～令和 3 年度・鈴鹿市クリーンセンター）

※3：「鈴鹿市クリーンセンター整備事業 要求水準書【設計・建設工事編】」（令和 5 年 3 月作成、鈴鹿市）

注）定量下限値未満の項目は、定量下限値を使用した。

#### ④ 予測結果

生活環境項目・総量規制基準項目の予測結果を表 4.4-9 及び表 4.4-10 に示す。

我入坊川においては、「現状維持ケース」では、現況水質と同等または高くなる項目もあったが、「最大条件ケース」の予測結果は、全ての項目で水質濃度が高くなる結果となった。

一方、鈴鹿川においては、両ケースとも現況水質から変化はなかった。

表 4.4-9 生活環境項目・総量規制基準項目の予測結果（我入坊川）

項目	単位	現状維持ケース		最大条件ケース	
		夏季	冬季	夏季	冬季
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	2.7	1.9	3.6	6.2
浮遊物質 (SS)	mg/L	2	2	3	6
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	4.9	7.4	6.3	14
全窒素 (T-N)	mg/L	2.7	2.9	3.7	7.3
全燐 (T-P)	mg/L	0.37	0.39	0.47	0.89

表 4.4-10 生活環境項目・総量規制基準項目の予測結果（鈴鹿川（高岡橋））

項目	単位	現状維持ケース		最大条件ケース	
		夏季	冬季	夏季	冬季
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	0.8	0.5	0.8
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	1	1	1
化学的酸素要求量 (COD)	mg/L	1.4	1.5	1.4	1.5
全窒素 (T-N)	mg/L	2.6	4.5	2.6	4.5
全燐 (T-P)	mg/L	0.04	0.04	0.04	0.04

ダイオキシン類の予測結果を表 4.4-11 に示す。

放流地点の上下流の濃度比較の結果、夏季及び冬季ともに下流側の濃度の結果が低かった。

表 4.4-11 ダイオキシン類予測結果（我入坊川）

項目	単位	夏季		冬季	
		上流側	下流側	上流側	下流側
ダイオキシン類(現況調査結果)	pg-TEQ/L	0.087	0.031	0.070	0.028



#### 4.4.4. 影響の分析

##### (1) 施設からの放流水の放流による影響

##### 1) 影響の分析方法

##### ① 影響の回避又は低減に係る分析

分析の方法は、適切な水質汚濁防止対策が可能な範囲で採用されているか否かについて検討した。  
なお、水質汚濁防止対策については、以下の視点から整理する。

- (a)排水処理対策：汚濁物質ごとの適正な処理設備の設置、法令等に基づく排出濃度の遵守等
- (b)監視計画：放流水、公共用水域の水質の監視計画と情報の公開等
- (c)現状を悪化させないこと等

##### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

分析の方法は、予測結果が表 4.4-12 に示した生活環境の保全上の目標との間に整合が図られているかについて以下に示すものについて分析し、予測結果と対比することにより行った。

ただし、我入坊川は環境基準の類型が指定されていないため、流入する鈴鹿川のA類型をあてはめ、その結果、両河川ともA類型による環境基準を環境保全目標とした。

- (a)環境基本法に基づく環境基準

表 4.4-12 環境保全目標

予測項目	単位	環境保全目標
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	2 以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	25 以下
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	1 以下

## 2) 影響の分析結果

### ① 影響の回避又は低減に係る分析

「現状維持ケース」の予測結果は、放流水質が現況河川水質より同等または高くなる項目もあったが、現況をほとんど悪化させない。一方、「最大条件ケース」では、鈴鹿川（高岡橋）において現況河川水質にほとんど変化は生じないものの、我入坊川では水質濃度の上昇がみられる。

計画施設は、現施設と同様の排水処理対策が実施されることから、放流水による環境負荷は現施設と同程度に維持することが可能であると考えられる。このため、計画施設の運営においても、現状を悪化させないものと考えられる。

また、公害防止対策について、機器・設備の日常点検の徹底等の排水処理対策や、放流水、公共用水域の水質の監視計画と情報の公開等の監視計画の視点から検討し、表 4.4-13 に示すとおり整理した。施設の稼働にあたっては、これらの公害防止対策を実施し、現施設の放流水による環境負荷の維持に努めることにより、水質への影響は事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。

なお、放流水と鈴鹿川の流量比は、0.1%~0.2%であるから鈴鹿川の水質への影響はほとんどないものと判断した。

表 4.4-13 公害防止対策

項目	公害防止対策
水質	<ul style="list-style-type: none"><li>・機器・設備の日常点検の徹底および定期的な保守点検整備を実施し、安定した水処理に努める。</li><li>・日常的な水質管理、定期的な水質測定及び放流量の記録を行う。</li><li>・放流水質を自動測定し、監視装置による水質管理を行う。</li></ul>

### ② 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果を表 4.4-14 及び表 4.4-15 に示す。

我入坊川では、「現状維持ケース」の予測結果は、上流側で環境保全目標を上回っている夏季のBODを除いて環境保全目標を満足していた。一方、「最大条件ケース」の予測結果は、生物化学的酸素要求量（BOD）及び浮遊物質量（SS）ともに環境保全目標を上回っていた。

また、鈴鹿川を予測地点とした生物化学的酸素要求量（BOD）及び浮遊物質量（SS）の予測結果は2ケースとも環境保全目標を満足していた。

以上のことから、「最大条件ケース」においても鈴鹿川では環境保全目標を満足するものの、公害防止対策に基づいて、現施設の放流水による環境負荷の維持に努めることにより、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。

表 4.4-14 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（我入坊川）

項目	単位	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標
		夏季	冬季	夏季	冬季	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	2.7	1.9	3.6	6.2	2 以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	2	2	3	6	25 以下

表 4.4-15 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（鈴鹿川（高岡橋））

項目	単位	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標
		夏季	冬季	夏季	冬季	
生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	0.5	0.8	0.5	0.8	2 以下
浮遊物質 (SS)	mg/L	1	1	1	1	25 以下

また、ダイオキシン類の予測結果と環境保全目標の整合性に係る分析の結果を表 4.4-16 に示す。

現況の水質結果は、夏季及び冬季ともに環境保全目標を満足していたことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。

表 4.4-16 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（ダイオキシン類）

項目	単位	夏季		冬季		環境保全目標
		上流側	下流側	上流側	下流側	
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.087	0.031	0.070	0.028	1 以下



## 5. 事業に係る環境影響の総合的な評価



## 5. 事業に係る環境影響の総合的な評価

本事業の実施による環境への影響について、調査、予測及び影響の分析を行った結果の概要、影響の回避または低減のために実施する公害防止対策について、表 5-1～表 5-4 に示した。

いずれの環境要素に対しても、公害防止対策を適切に実施することにより、影響は回避又は低減され、環境保全目標を満足するものと評価する。

したがって、本事業の実施による環境への影響を総合的に検討した結果、本事業の実施に係る環境への影響の程度は小さいものと評価する。



表 5-1 環境影響の総合的な評価

調査項目	影響要因	現況調査・予測結果	公害防止対策及び影響の回避 または低減に係る分析の結果	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果																																																																																																																																											
騒音	施設の稼働	<p><b>■現況調査結果及び施設の稼働に伴う騒音の予測結果(敷地境界、L<sub>A5</sub>、単位：dB)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">現況調査結果</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>施設の稼働の寄与値</th> <th>合成騒音レベル</th> <th>増加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">敷地境界最大地点(SV-3)</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>45</td> <td rowspan="4">35.1</td> <td>45 (45.4)</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>46</td> <td>46 (46.3)</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>41</td> <td>42 (42.0)</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>43</td> <td>44 (43.7)</td> <td>0.7</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SV-1</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>62</td> <td rowspan="4">21.3</td> <td>62 (62.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>63</td> <td>63 (63.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>53</td> <td>53 (53.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>43</td> <td>43 (43.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SV-2</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>50</td> <td rowspan="4">22.1</td> <td>50 (50.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>48</td> <td>48 (48.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>43</td> <td>43 (43.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>44</td> <td>44 (44.0)</td> <td>0.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 暗騒音レベルには現況調査結果を用いた。予測地点の位置は、P. 4-5 の図に示すとおりである。</p> <p><b>■施設の稼働に伴う騒音の予測結果(至近民家、L<sub>Aeq</sub>、単位：dB)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>暗騒音レベル</th> <th>施設の稼働の寄与値</th> <th>合成騒音レベル</th> <th>増加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">至近民家</td> <td>昼間：6時～22時</td> <td>43</td> <td rowspan="2">28.3</td> <td>43 (43.1)</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>42</td> <td>42 (42.2)</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 暗騒音レベルには、SV-3 の現況調査結果を用いた。予測地点の位置は、P. 4-5 の図に示すとおりである。</p>	予測地点	時間区分	現況調査結果	予測結果			施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量	敷地境界最大地点(SV-3)	朝：6時～8時	45	35.1	45 (45.4)	0.4	昼間：8時～19時	46	46 (46.3)	0.3	夕方：19時～22時	41	42 (42.0)	1.0	夜間：22時～翌6時	43	44 (43.7)	0.7	SV-1	朝：6時～8時	62	21.3	62 (62.0)	0.0	昼間：8時～19時	63	63 (63.0)	0.0	夕方：19時～22時	53	53 (53.0)	0.0	夜間：22時～翌6時	43	43 (43.0)	0.0	SV-2	朝：6時～8時	50	22.1	50 (50.0)	0.0	昼間：8時～19時	48	48 (48.0)	0.0	夕方：19時～22時	43	43 (43.0)	0.0	夜間：22時～翌6時	44	44 (44.0)	0.0	予測地点	時間区分	暗騒音レベル	施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量	至近民家	昼間：6時～22時	43	28.3	43 (43.1)	0.1	夜間：22時～翌6時	42	42 (42.2)	0.2	<p>施設の稼働に伴う騒音の影響について、以下の公害防止対策を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備・機器類は建物内に設置し、騒音の漏洩を防止する。また、低騒音型の設備機器を選定する。</li> <li>・騒音を発生する機器類は、防音対策を講じた独立した部屋に設置する。もしくは、防音ボックスや防音装置等を設けるなど、騒音の発生を防止する。</li> <li>・設備機器の定期的な保守点検を実施し、整備不良等による異音の発生防止に努める。</li> </ul>	<p>至近民家の予測結果は、いずれの時間区分においても環境保全目標を満足していた。</p> <p>また、敷地境界の予測結果は、SV-1の朝と昼間を除いて環境保全目標を満足していた。ただし、SV-1の朝と昼間は暗騒音レベルが環境保全目標を超過している。</p> <p>以上のことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果 (至近民家)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th>環境保全目標(L<sub>Aeq</sub>)</th> <th>目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">至近民家</td> <td>昼間：6時～22時</td> <td>43dB</td> <td>60dB 以下</td> <td rowspan="2">○</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>42dB</td> <td>50dB 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標は、参考として道路に面する地域以外の地域のC類型に適用される環境基準を用いた。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果 (対象事業実施区域敷地境界)</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果(L<sub>A5</sub>)</th> <th>環境保全目標(L<sub>A5</sub>)</th> <th>目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">敷地境界最大地点(SV-3)</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>45dB</td> <td>55dB 以下</td> <td rowspan="4">○</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>46dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>42dB</td> <td>55dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>44dB</td> <td>50dB 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SV-1</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>62dB</td> <td>55dB 以下</td> <td rowspan="4">○</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>63dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>53dB</td> <td>55dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>43dB</td> <td>50dB 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SV-2</td> <td>朝：6時～8時</td> <td>50dB</td> <td>55dB 以下</td> <td rowspan="4">○</td> </tr> <tr> <td>昼間：8時～19時</td> <td>48dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夕方：19時～22時</td> <td>43dB</td> <td>55dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：22時～翌6時</td> <td>44dB</td> <td>50dB 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標は、「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成13年三重県条例第7号)に定められる排出基準(その他の地域)を用いた。</p>	予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )	環境保全目標(L <sub>Aeq</sub> )	目標との整合	至近民家	昼間：6時～22時	43dB	60dB 以下	○	夜間：22時～翌6時	42dB	50dB 以下	予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>A5</sub> )	環境保全目標(L <sub>A5</sub> )	目標との整合	敷地境界最大地点(SV-3)	朝：6時～8時	45dB	55dB 以下	○	昼間：8時～19時	46dB	60dB 以下	夕方：19時～22時	42dB	55dB 以下	夜間：22時～翌6時	44dB	50dB 以下	SV-1	朝：6時～8時	62dB	55dB 以下	○	昼間：8時～19時	63dB	60dB 以下	夕方：19時～22時	53dB	55dB 以下	夜間：22時～翌6時	43dB	50dB 以下	SV-2	朝：6時～8時	50dB	55dB 以下	○	昼間：8時～19時	48dB	60dB 以下	夕方：19時～22時	43dB	55dB 以下	夜間：22時～翌6時	44dB	50dB 以下
		予測地点				時間区分	現況調査結果	予測結果																																																																																																																																							
			施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量																																																																																																																																										
		敷地境界最大地点(SV-3)	朝：6時～8時	45	35.1	45 (45.4)	0.4																																																																																																																																								
			昼間：8時～19時	46		46 (46.3)	0.3																																																																																																																																								
			夕方：19時～22時	41		42 (42.0)	1.0																																																																																																																																								
			夜間：22時～翌6時	43		44 (43.7)	0.7																																																																																																																																								
		SV-1	朝：6時～8時	62	21.3	62 (62.0)	0.0																																																																																																																																								
			昼間：8時～19時	63		63 (63.0)	0.0																																																																																																																																								
			夕方：19時～22時	53		53 (53.0)	0.0																																																																																																																																								
夜間：22時～翌6時	43		43 (43.0)	0.0																																																																																																																																											
SV-2	朝：6時～8時	50	22.1	50 (50.0)	0.0																																																																																																																																										
	昼間：8時～19時	48		48 (48.0)	0.0																																																																																																																																										
	夕方：19時～22時	43		43 (43.0)	0.0																																																																																																																																										
	夜間：22時～翌6時	44		44 (44.0)	0.0																																																																																																																																										
予測地点	時間区分	暗騒音レベル	施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量																																																																																																																																										
至近民家	昼間：6時～22時	43	28.3	43 (43.1)	0.1																																																																																																																																										
	夜間：22時～翌6時	42		42 (42.2)	0.2																																																																																																																																										
予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>Aeq</sub> )	環境保全目標(L <sub>Aeq</sub> )	目標との整合																																																																																																																																											
至近民家	昼間：6時～22時	43dB	60dB 以下	○																																																																																																																																											
	夜間：22時～翌6時	42dB	50dB 以下																																																																																																																																												
予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>A5</sub> )	環境保全目標(L <sub>A5</sub> )	目標との整合																																																																																																																																											
敷地境界最大地点(SV-3)	朝：6時～8時	45dB	55dB 以下	○																																																																																																																																											
	昼間：8時～19時	46dB	60dB 以下																																																																																																																																												
	夕方：19時～22時	42dB	55dB 以下																																																																																																																																												
	夜間：22時～翌6時	44dB	50dB 以下																																																																																																																																												
SV-1	朝：6時～8時	62dB	55dB 以下	○																																																																																																																																											
	昼間：8時～19時	63dB	60dB 以下																																																																																																																																												
	夕方：19時～22時	53dB	55dB 以下																																																																																																																																												
	夜間：22時～翌6時	43dB	50dB 以下																																																																																																																																												
SV-2	朝：6時～8時	50dB	55dB 以下	○																																																																																																																																											
	昼間：8時～19時	48dB	60dB 以下																																																																																																																																												
	夕方：19時～22時	43dB	55dB 以下																																																																																																																																												
	夜間：22時～翌6時	44dB	50dB 以下																																																																																																																																												

表 5-2 環境影響の総合的な評価

調査項目	影響要因	現況調査・予測結果	公害防止対策及び影響の回避または低減に係る分析の結果	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果																																																																																												
振動	施設の稼働	<p>■現況調査結果及び施設の稼働に伴う振動の予測結果(敷地境界、L<sub>10</sub>、単位：dB)</p> <table border="1" data-bbox="311 426 1323 1136"> <thead> <tr> <th rowspan="2">予測地点</th> <th rowspan="2">時間区分</th> <th rowspan="2">現況調査結果</th> <th colspan="3">予測結果</th> </tr> <tr> <th>施設の稼働の寄与値</th> <th>合成騒音レベル</th> <th>増加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">敷地境界最大地点(SV-3)</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>26</td> <td>32.1</td> <td>33 (33.1)</td> <td>7.1</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25</td> <td>32.0</td> <td>33 (32.8)</td> <td>7.8</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SV-1</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>25</td> <td>4.4</td> <td>25 (25.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25</td> <td>4.3</td> <td>25 (25.0)</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SV-2</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>25</td> <td>7.8</td> <td>25 (25.1)</td> <td>0.1</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25</td> <td>7.7</td> <td>25 (25.1)</td> <td>0.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 暗振動レベルには現況調査結果を用いた。予測地点の位置は、P. 4-20 の図に示すとおりである。</p> <p>■施設の稼働に伴う振動の予測結果(至近民家、L<sub>10</sub>、単位：dB)</p> <table border="1" data-bbox="311 1304 1323 1598"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>暗振動レベル</th> <th>施設の稼働の寄与値</th> <th>合成騒音レベル</th> <th>増加量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">至近民家</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>26</td> <td>22.1</td> <td>28 (27.5)</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25</td> <td>22.1</td> <td>27 (26.8)</td> <td>1.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 暗振動レベルには、SV-3 の現況調査結果を用いた。予測地点の位置は、P. 4-20 の図に示すとおりである。</p>	予測地点	時間区分	現況調査結果	予測結果			施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量	敷地境界最大地点(SV-3)	昼間：8時～19時	26	32.1	33 (33.1)	7.1	夜間：19時～翌8時	25	32.0	33 (32.8)	7.8	SV-1	昼間：8時～19時	25	4.4	25 (25.0)	0.0	夜間：19時～翌8時	25	4.3	25 (25.0)	0.0	SV-2	昼間：8時～19時	25	7.8	25 (25.1)	0.1	夜間：19時～翌8時	25	7.7	25 (25.1)	0.1	予測地点	時間区分	暗振動レベル	施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量	至近民家	昼間：8時～19時	26	22.1	28 (27.5)	1.5	夜間：19時～翌8時	25	22.1	27 (26.8)	1.8	<p>施設の稼働に伴う振動の影響について、以下の公害防止対策を講じることにより、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備・機器類は、建物内に設置し振動の漏洩を防止する。また、低振動型の設備機器を選定する。</li> <li>・振動を発生する機器類は、防振継手や防振架台等を設けて、振動伝搬を防止する。</li> <li>・設備機器の定期的な保守点検を実施し、整備不良等による異常振動の発生防止に努める。</li> </ul>	<p>至近民家及び敷地境界の予測結果は、いずれの時間区分においても環境保全目標を満足していたことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。</p> <p>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果</p> <table border="1" data-bbox="1932 590 2810 1110"> <thead> <tr> <th>予測地点</th> <th>時間区分</th> <th>予測結果(L<sub>10</sub>)</th> <th>環境保全目標(L<sub>10</sub>)</th> <th>目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">至近民家</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>28dB</td> <td rowspan="2">55dB 以下</td> <td rowspan="10">○</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>27dB</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">敷地境界最大地点(SV-3)</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>33dB</td> <td>65dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>33dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SV-1</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>25dB</td> <td>65dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">SV-2</td> <td>昼間：8時～19時</td> <td>25dB</td> <td>65dB 以下</td> </tr> <tr> <td>夜間：19時～翌8時</td> <td>25dB</td> <td>60dB 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 至近民家の環境保全目標は、人間が振動を感じ始めるとされる振動感覚閾値 55dB を用いた。 また、敷地境界における環境保全目標は、「三重県生活環境の保全に関する条例」(平成 13 年三重県条例第 7 号) に定められる排出基準(その他の地域)を用いた。</p>	予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>10</sub> )	環境保全目標(L <sub>10</sub> )	目標との整合	至近民家	昼間：8時～19時	28dB	55dB 以下	○	夜間：19時～翌8時	27dB	敷地境界最大地点(SV-3)	昼間：8時～19時	33dB	65dB 以下	夜間：19時～翌8時	33dB	60dB 以下	SV-1	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下	SV-2	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下
		予測地点				時間区分	現況調査結果	予測結果																																																																																								
施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル		増加量																																																																																													
敷地境界最大地点(SV-3)	昼間：8時～19時	26	32.1	33 (33.1)	7.1																																																																																											
	夜間：19時～翌8時	25	32.0	33 (32.8)	7.8																																																																																											
SV-1	昼間：8時～19時	25	4.4	25 (25.0)	0.0																																																																																											
	夜間：19時～翌8時	25	4.3	25 (25.0)	0.0																																																																																											
SV-2	昼間：8時～19時	25	7.8	25 (25.1)	0.1																																																																																											
	夜間：19時～翌8時	25	7.7	25 (25.1)	0.1																																																																																											
予測地点	時間区分	暗振動レベル	施設の稼働の寄与値	合成騒音レベル	増加量																																																																																											
至近民家	昼間：8時～19時	26	22.1	28 (27.5)	1.5																																																																																											
	夜間：19時～翌8時	25	22.1	27 (26.8)	1.8																																																																																											
予測地点	時間区分	予測結果(L <sub>10</sub> )	環境保全目標(L <sub>10</sub> )	目標との整合																																																																																												
至近民家	昼間：8時～19時	28dB	55dB 以下	○																																																																																												
	夜間：19時～翌8時	27dB																																																																																														
敷地境界最大地点(SV-3)	昼間：8時～19時	33dB	65dB 以下																																																																																													
	夜間：19時～翌8時	33dB	60dB 以下																																																																																													
SV-1	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下																																																																																													
	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下																																																																																													
SV-2	昼間：8時～19時	25dB	65dB 以下																																																																																													
	夜間：19時～翌8時	25dB	60dB 以下																																																																																													

表 5-3 環境影響の総合的な評価

調査項目	影響要因	現況調査・予測結果	公害防止対策及び影響の回避または低減に係る分析の結果	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果																																										
悪臭	臭突からの排ガス	<p><b>■悪臭の調査結果及び予測結果</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>現況調査結果 (対象事業実施区域敷地境界)</th> <th>予測結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大着地臭気濃度</td> <td>—</td> <td>1.7</td> </tr> <tr> <td>最大着地臭気濃度地点</td> <td>—</td> <td>風下側約 340m</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>全地点で 10 未満</td> <td>2 (10 未満) *</td> </tr> <tr> <td>特定悪臭物質濃度</td> <td>全地点で悪臭防止法に基づく規制基準を満足</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 予測は、風速 1.0m/s、大気安定度 A の条件下で実施した。※は最大着地臭気濃度地点における予測結果を示す。現況調査地点の位置は、P. 4-28 に示すとおりである。 臭気指数=10×log<sub>10</sub>(臭気濃度)</p>	項目	現況調査結果 (対象事業実施区域敷地境界)	予測結果	最大着地臭気濃度	—	1.7	最大着地臭気濃度地点	—	風下側約 340m	臭気指数	全地点で 10 未満	2 (10 未満) *	特定悪臭物質濃度	全地点で悪臭防止法に基づく規制基準を満足	—	<p>施設の稼働にあたっては、以下の公害防止対策を講じることにより、臭突からの排ガスによる影響及び施設からの悪臭の漏洩による影響は、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・受入室及び受入前室は、室内を負圧に保ち、外部への臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・受入室及び受入前室の出入口は、高速シャッターを設置し、入口と出口が同時に開かないよう制御することにより、運搬車の出入り時の風の通り抜けによる臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・脱水汚泥及びし渣の積込み時には扉を常に閉めた状態とし、臭気の漏洩を防止する。</li> <li>・臭気発生箇所は密閉構造として臭気を確実に捕集し、各設備から発生する臭気を高濃度臭気、中濃度臭気及び低濃度臭気に区分し、周辺環境並びに作業環境に支障のないよう脱臭する。</li> <li>・停電時においても、脱臭設備が稼働できるように、自家発電設備を導入する。</li> </ul>	<p>臭突からの排ガスに係る予測結果について、最大着地臭気濃度地点における臭気は臭気指数2であり、臭気強度2.5未満となることから、特定悪臭物質濃度は環境保全目標を満足する。このことから、臭突からの排ガスによる影響は、対象事業実施区域敷地境界においても環境保全目標を満足すると考えられる。</p> <p>また、施設からの悪臭の漏洩による影響は、調査結果に基づく対象事業実施区域敷地境界における予測結果を踏まえると、今後も環境保全目標を満足すると考えられる。</p> <p>以上のことから、臭突からの排ガスによる影響及び施設からの悪臭の漏洩による影響は、生活環境の保全上の目標との整合性が図られているものと判断した。</p> <p><b>表 予測結果より換算した臭気強度及び特定悪臭物質濃度</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>予測結果</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>最大着地臭気指数</td> <td>2 (10 未満)</td> <td>臭気指数=10×log<sub>10</sub>(臭気濃度)</td> </tr> <tr> <td>臭気強度</td> <td>2.5 未満</td> <td>「悪臭防止行政ガイドブック」(平成 8 年 3 月、環境省)によると、し尿処理場は臭気指数 12 のとき臭気強度 2.5 に該当</td> </tr> <tr> <td>特定悪臭物質濃度</td> <td colspan="2">臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を推定</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>生活環境影響要因</th> <th>項目</th> <th>環境保全目標</th> <th>目標との整合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">臭突からの排ガスによる影響</td> <td>特定悪臭物質濃度</td> <td>悪臭防止法に基づく規制基準</td> <td rowspan="4">○</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>臭気指数 12 以下 (自主規制基準)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">施設からの悪臭の漏洩による影響</td> <td>特定悪臭物質濃度</td> <td>悪臭防止法に基づく規制基準</td> </tr> <tr> <td>臭気指数</td> <td>臭気指数 12 以下 (自主規制基準)</td> </tr> </tbody> </table>	項目	予測結果	備考	最大着地臭気指数	2 (10 未満)	臭気指数=10×log <sub>10</sub> (臭気濃度)	臭気強度	2.5 未満	「悪臭防止行政ガイドブック」(平成 8 年 3 月、環境省)によると、し尿処理場は臭気指数 12 のとき臭気強度 2.5 に該当	特定悪臭物質濃度	臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を推定		生活環境影響要因	項目	環境保全目標	目標との整合	臭突からの排ガスによる影響	特定悪臭物質濃度	悪臭防止法に基づく規制基準	○	臭気指数	臭気指数 12 以下 (自主規制基準)	施設からの悪臭の漏洩による影響	特定悪臭物質濃度	悪臭防止法に基づく規制基準	臭気指数	臭気指数 12 以下 (自主規制基準)
	項目	現況調査結果 (対象事業実施区域敷地境界)	予測結果																																											
最大着地臭気濃度	—	1.7																																												
最大着地臭気濃度地点	—	風下側約 340m																																												
臭気指数	全地点で 10 未満	2 (10 未満) *																																												
特定悪臭物質濃度	全地点で悪臭防止法に基づく規制基準を満足	—																																												
項目	予測結果	備考																																												
最大着地臭気指数	2 (10 未満)	臭気指数=10×log <sub>10</sub> (臭気濃度)																																												
臭気強度	2.5 未満	「悪臭防止行政ガイドブック」(平成 8 年 3 月、環境省)によると、し尿処理場は臭気指数 12 のとき臭気強度 2.5 に該当																																												
特定悪臭物質濃度	臭気強度に対応する特定悪臭物質濃度を推定																																													
生活環境影響要因	項目	環境保全目標	目標との整合																																											
臭突からの排ガスによる影響	特定悪臭物質濃度	悪臭防止法に基づく規制基準	○																																											
	臭気指数	臭気指数 12 以下 (自主規制基準)																																												
施設からの悪臭の漏洩による影響	特定悪臭物質濃度	悪臭防止法に基づく規制基準																																												
	臭気指数	臭気指数 12 以下 (自主規制基準)																																												
	施設からの悪臭の漏洩	<p>対象事業実施区域敷地境界における調査結果は、いずれも「悪臭防止法」(昭和 46 年法律第 91 号)による規制基準を満足していた。</p> <p>施設の処理対象廃棄物の性状は、現施設において処理を行っているし尿等の性状とほぼ変わらないと考えられる。また、施設の計画処理量は、今後減少していくと見込まれる。</p> <p>施設では、公害防止対策を実施し、適切に維持管理していくことにより、敷地境界における環境保全目標を遵守することとしている。</p> <p>以上より、対象事業実施区域敷地境界における特定悪臭物質濃度は、現施設と同程度もしくはそれ以下と予測した。</p>																																												

表 5-4 (1) 環境影響の総合的な評価

調査項目	影響要因	現況調査・予測結果	公害防止対策及び影響の回避 または低減に係る分析の結果	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果																																																																																										
水質	施設からの放流水の放流	<p><b>■我入坊川の水質の現況調査結果（生活環境項目）</b> 単位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="356 451 1288 819"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">上流側 (W-1)</th> <th colspan="2">下流側 (W-2)</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物化学的酸素要求量 (BOD)</td> <td>2.7</td> <td>1.2</td> <td>0.9</td> <td>&lt;0.5</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量 (SS)</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>&lt;1</td> <td>&lt;1</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量 (COD)</td> <td>4.4</td> <td>5.9</td> <td>1.0</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>全窒素 (T-N)</td> <td>2.8</td> <td>3.9</td> <td>0.50</td> <td>0.49</td> </tr> <tr> <td>全リン (T-P)</td> <td>0.40</td> <td>0.74</td> <td>0.11</td> <td>0.10</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 「&lt;」は定量下限値未満であったことを示す。現況調査地点の位置は、P. 4-41 に示すとおりである。</p> <p><b>■我入坊川及び鈴鹿川（高岡橋）における水質の予測結果（生活環境項目・総量規制基準項目）</b> 予測対象河川条件として、我入坊川は上流側 W-1 の水質及び流量、鈴鹿川は「令和 2 年度 公共用水域の水質測定結果【河川】」（令和 3 年、三重県）に示される水質及び流量を用いた。 計画施設の水処理方式は「浄化槽汚泥の混入比率の高い脱窒素処理方式」を計画しているため、現施設の「標準脱窒素処理方式+高度処理方式」と比べて汚水・放流量比率が低くなり、放流量が減る。そのため、放流水質の直接比較が難しい。 そこで、将来の放流水の条件の「現状維持ケース」の換算値は、施設放流水質に換算比率を乗じて算出した。施設放流水質は、現施設の過去 5 年間のデータを基に設定し、換算比率は、現施設と計画施設の汚水・放流水比率から求めた。</p> <p><b>表 生活環境項目・総量規制基準項目の予測結果（我入坊川）</b> 単位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="356 1407 1288 1774"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">現状維持ケース</th> <th colspan="2">最大条件ケース</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物化学的酸素要求量 (BOD)</td> <td>2.7</td> <td>1.9</td> <td>3.6</td> <td>6.2</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量 (SS)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量 (COD)</td> <td>4.9</td> <td>7.4</td> <td>6.3</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>全窒素 (T-N)</td> <td>2.7</td> <td>2.9</td> <td>3.7</td> <td>7.3</td> </tr> <tr> <td>全リン (T-P)</td> <td>0.37</td> <td>0.39</td> <td>0.47</td> <td>0.89</td> </tr> </tbody> </table>	項目	上流側 (W-1)		下流側 (W-2)		夏季	冬季	夏季	冬季	生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.2	0.9	<0.5	浮遊物質量 (SS)	2	1	<1	<1	化学的酸素要求量 (COD)	4.4	5.9	1.0	1.0	全窒素 (T-N)	2.8	3.9	0.50	0.49	全リン (T-P)	0.40	0.74	0.11	0.10	項目	現状維持ケース		最大条件ケース		夏季	冬季	夏季	冬季	生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.9	3.6	6.2	浮遊物質量 (SS)	2	2	3	6	化学的酸素要求量 (COD)	4.9	7.4	6.3	14	全窒素 (T-N)	2.7	2.9	3.7	7.3	全リン (T-P)	0.37	0.39	0.47	0.89	<p>計画施設は、現施設と同様の排水処理対策が実施されることから、放流水による環境負荷は現施設と同程度に維持することが可能であると考えられる。このため、計画施設の運営においても、現状を悪化させないものと考えられる。 また、施設からの放流水の放流による影響について、以下の公害防止対策を実施し、現施設の放流水による環境負荷の維持に努めることにより、事業者の実行可能な範囲内で可能な限り回避または低減が図られるものと判断した。 なお、放流水と鈴鹿川の流量比は、0.1%~0.2%であるから鈴鹿川の水質への影響はほとんどないものと判断した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・機器・設備の日常点検の徹底および定期的な保守点検整備を実施し、安定した水処理に努める。</li> <li>・日常的な水質管理、定期的な水質測定及び放流量の記録を行う。</li> <li>・放流水質を自動測定し、監視装置による水質管理を行う。</li> </ul>	<p>我入坊川では、「現状維持ケース」の予測結果は、上流側で環境保全目標を上回っている夏季のBODを除いて環境保全目標を満足していた。一方、「最大条件ケース」の予測結果は、生物化学的酸素要求量 (BOD) 及び浮遊物質量 (SS) とともに環境保全目標を上回っていた。 また、鈴鹿川を予測地点とした生物化学的酸素要求量 (BOD) 及び浮遊物質量 (SS) の予測結果は2ケースとも環境保全目標を満足していた。 以上のことから、「最大条件ケース」においても鈴鹿川では環境保全目標を満足するものの、公害防止対策に基づいて、現施設の放流水による環境負荷の維持に努めることにより、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。</p> <p><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（我入坊川）</b> 単位：mg/L</p> <table border="1" data-bbox="1947 814 2807 1020"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">現状維持ケース</th> <th colspan="2">最大条件ケース</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物化学的酸素要求量 (BOD)</td> <td>2.7</td> <td>1.9</td> <td>3.6</td> <td>6.2</td> <td>2 以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質量 (SS)</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>25 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標は、水質の環境基準・河川 A 類型を用いた。</p>	項目	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標	夏季	冬季	夏季	冬季	生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.9	3.6	6.2	2 以下	浮遊物質量 (SS)	2	2	3	6	25 以下
		項目		上流側 (W-1)		下流側 (W-2)																																																																																								
夏季	冬季		夏季	冬季																																																																																										
生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.2	0.9	<0.5																																																																																										
浮遊物質量 (SS)	2	1	<1	<1																																																																																										
化学的酸素要求量 (COD)	4.4	5.9	1.0	1.0																																																																																										
全窒素 (T-N)	2.8	3.9	0.50	0.49																																																																																										
全リン (T-P)	0.40	0.74	0.11	0.10																																																																																										
項目	現状維持ケース		最大条件ケース																																																																																											
	夏季	冬季	夏季	冬季																																																																																										
生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.9	3.6	6.2																																																																																										
浮遊物質量 (SS)	2	2	3	6																																																																																										
化学的酸素要求量 (COD)	4.9	7.4	6.3	14																																																																																										
全窒素 (T-N)	2.7	2.9	3.7	7.3																																																																																										
全リン (T-P)	0.37	0.39	0.47	0.89																																																																																										
項目	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標																																																																																									
	夏季	冬季	夏季	冬季																																																																																										
生物化学的酸素要求量 (BOD)	2.7	1.9	3.6	6.2	2 以下																																																																																									
浮遊物質量 (SS)	2	2	3	6	25 以下																																																																																									

表 5-4 (2) 環境影響の総合的な評価

調査項目	影響要因	現況調査・予測結果	公害防止対策及び影響の回避 または低減に係る分析の結果	生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果																																																																																								
水質	施設からの放流水の放流	<p style="text-align: center;"><b>表 生活環境項目・総量規制基準項目の予測結果（鈴鹿川（高岡橋））</b></p> <p style="text-align: right;">単位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">現状維持ケース</th> <th colspan="2">最大条件ケース</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物化学的酸素要求量 (BOD)</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質 (SS)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>化学的酸素要求量 (COD)</td> <td>1.4</td> <td>1.5</td> <td>1.4</td> <td>1.5</td> </tr> <tr> <td>全窒素 (T-N)</td> <td>2.6</td> <td>4.5</td> <td>2.6</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td>全リン (T-P)</td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> <td>0.04</td> </tr> </tbody> </table> <p>■我入坊川の水質の現況調査結果（ダイオキシン類）</p> <p>ダイオキシン類は、上下流の濃度による比較を行った。その結果、夏季及び冬季ともに下流側の濃度の結果が低かった。</p> <p style="text-align: right;">単位：pg-TEQ/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">夏季</th> <th colspan="2">冬季</th> </tr> <tr> <th>上流側 (W-1)</th> <th>下流側 (W-2)</th> <th>上流側 (W-1)</th> <th>下流側 (W-2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>0.087</td> <td>0.031</td> <td>0.070</td> <td>0.028</td> </tr> </tbody> </table>	項目	現状維持ケース		最大条件ケース		夏季	冬季	夏季	冬季	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	0.8	0.5	0.8	浮遊物質 (SS)	1	1	1	1	化学的酸素要求量 (COD)	1.4	1.5	1.4	1.5	全窒素 (T-N)	2.6	4.5	2.6	4.5	全リン (T-P)	0.04	0.04	0.04	0.04	項目	夏季		冬季		上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	ダイオキシン類	0.087	0.031	0.070	0.028		<p style="text-align: center;"><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（鈴鹿川（高岡橋））</b></p> <p style="text-align: right;">単位：mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">現状維持ケース</th> <th colspan="2">最大条件ケース</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> </tr> <tr> <th>夏季</th> <th>冬季</th> <th>夏季</th> <th>冬季</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生物化学的酸素要求量 (BOD)</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>0.5</td> <td>0.8</td> <td>2 以下</td> </tr> <tr> <td>浮遊物質 (SS)</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>25 以下</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標は、水質の環境基準・河川 A 類型を用いた。</p> <p>現況のダイオキシン類の水質調査結果は、夏季及び冬季ともに環境保全目標を満足していたことから、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと判断した。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析の結果（ダイオキシン類）</b></p> <p style="text-align: right;">単位：pg-TEQ/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th colspan="2">夏季</th> <th colspan="2">冬季</th> <th rowspan="2">環境保全目標</th> <th rowspan="2">目標との整合</th> </tr> <tr> <th>上流側 (W-1)</th> <th>下流側 (W-2)</th> <th>上流側 (W-1)</th> <th>下流側 (W-2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ダイオキシン類</td> <td>0.087</td> <td>0.031</td> <td>0.070</td> <td>0.028</td> <td>1 以下</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) 環境保全目標は、ダイオキシン類の環境基準・水質（水底の底質を除く）を用いた。</p>	項目	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標	夏季	冬季	夏季	冬季	生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	0.8	0.5	0.8	2 以下	浮遊物質 (SS)	1	1	1	1	25 以下	項目	夏季		冬季		環境保全目標	目標との整合	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	ダイオキシン類	0.087	0.031	0.070	0.028	1 以下	○
		項目		現状維持ケース		最大条件ケース																																																																																						
			夏季	冬季	夏季	冬季																																																																																						
		生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	0.8	0.5	0.8																																																																																						
浮遊物質 (SS)	1	1	1	1																																																																																								
化学的酸素要求量 (COD)	1.4	1.5	1.4	1.5																																																																																								
全窒素 (T-N)	2.6	4.5	2.6	4.5																																																																																								
全リン (T-P)	0.04	0.04	0.04	0.04																																																																																								
項目	夏季		冬季																																																																																									
	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)																																																																																								
ダイオキシン類	0.087	0.031	0.070	0.028																																																																																								
項目	現状維持ケース		最大条件ケース		環境保全目標																																																																																							
	夏季	冬季	夏季	冬季																																																																																								
生物化学的酸素要求量 (BOD)	0.5	0.8	0.5	0.8	2 以下																																																																																							
浮遊物質 (SS)	1	1	1	1	25 以下																																																																																							
項目	夏季		冬季		環境保全目標	目標との整合																																																																																						
	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)	上流側 (W-1)	下流側 (W-2)																																																																																								
ダイオキシン類	0.087	0.031	0.070	0.028	1 以下	○																																																																																						