

管理型最終処分場生活環境影響調査

報 告 書

令和6年8月

富士チタン工業株式会社

目 次

1. 施設の設置に関する計画等	1-1
1.1 施設の設置者の氏名及び住所	1-1
1.2 施設の設置場所	1-1
1.3 設置する施設の種類	1-1
1.4 施設の設置経緯	1-1
1.5 施設において処理する廃棄物の種類	1-2
1.6 施設の処理能力	1-2
1.7 施設の処理方式	1-2
1.8 施設の構造及び設備	1-5
1.9 公害防止対策	1-5
2. 事業計画区域及びその周辺の概況	2-1
2.1 調査対象地域の設定	2-1
2.2 地域の自然的状況	2-3
2.3 地域の社会的状況	2-9
2.4 環境関係法令等の状況	2-17
2.5 環境の概要	2-53
3. 生活環境影響調査項目	3-1
3.1 生活環境影響調査項目の選定	3-1
3.2 選定した項目及び選定しなかった項目とその理由	3-2
4. 現況把握及び予測の方法	4-1
5. 生活環境影響調査の結果	5-1
5.1 大気質	5-1
5.2 騒 音	5-18
5.3 振 動	5-23
5.4 水 質	5-27
5.5 地下水	5-35

6. 総合的な評価	6-1
6.1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理	6-1
6.2 施設に関する計画に反映した事項及びその内容	6-3
6.3 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容	6-4

1. 施設の設置に関する計画等

1.1 施設の設置者の氏名及び住所

名 称：富士チタン工業株式会社

代表者の氏名：代表取締役社長 野喜 日出雄

住 所：〒651-1503 神戸市北区道場町生野 96 番地ノ 1

1.2 施設の設置場所

〒651-1503 兵庫県神戸市北区道場町生野字飛瀬・東山（図 1.2.1 及び図 1.2.2）

（今回設置を計画する新設の管理型最終処分場（以下「新設施設」という。）の計画地の近隣に、現在稼働中の既存の管理型最終処分場（以下「既存施設」という。）が設置されている。）

1.3 設置する施設の種類

設置する新設施設の種類の、産業廃棄物最終処分場（管理型）である。

1.4 施設の設置経緯

富士チタン工業株式会社 神戸工場（以下「神戸工場」という。）では、現在、既存施設において、神戸工場から排出される汚泥の埋立処分を行っている。

今回、既存施設の埋立残余量が少なくなったことを受け、引き続き神戸工場から排出される汚泥を適切に処分するため、既存施設の近隣の新名神工事用仮設道路の跡地に新設施設を設置し、運用する計画である。なお、新設施設の運用後についても搬入・処理される汚泥量及び汚泥の運搬に用いる廃棄物運搬車両の走行台数に変更はなく、廃棄物運搬車両の走行ルートも武庫川の大岩橋の北側までは同じルートである。

既存施設及び新設施設の概要は、表 1.4.1 に示すとおりである。

今回、産業廃棄物処理施設である新設施設の設置にあたり、廃棄物の処理及び清掃に関する法律第 15 条の 2 に規定する申請書に必要な生活環境影響調査（以下「本調査」という。）を実施するものである。

表 1.4.1 既存施設及び新設施設の概要

項 目	既存施設	新設施設
施設の種類	産業廃棄物最終処分場（管理型）	産業廃棄物最終処分場（管理型）
処理する廃棄物の種類	汚 泥	汚 泥
施設面積	60,475 m ²	約 10,000 m ²
埋立地の面積	32,734 m ²	施設面積 以下
埋立容量 （残余量）	443,088 m ³ （ 13,380 m ³ ※2024/3/1 時点）	60,000 ～ 70,000 m ³
施設の処理方式	サンドイッチ方式	サンドイッチ方式
浸出水処理設備	既存施設の浸出水を処理し、武庫川の支流に放流する。	既存施設の浸出水処理設備を利用
廃棄物運搬車両	8.2 台/日・往復台数 （2023 年度実績）	既存施設と同じ
廃棄物運搬車両の 走行ルート	図 1.2.1 に示すとおり	図 1.2.1 に示すとおり

1.5 施設において処理する廃棄物の種類

新設施設において処理する廃棄物は、汚泥（酸化チタンの製造工程で発生する中和滓で、酸化鉄と石膏を主成分とする無機汚泥）である。

1.6 施設の処理能力

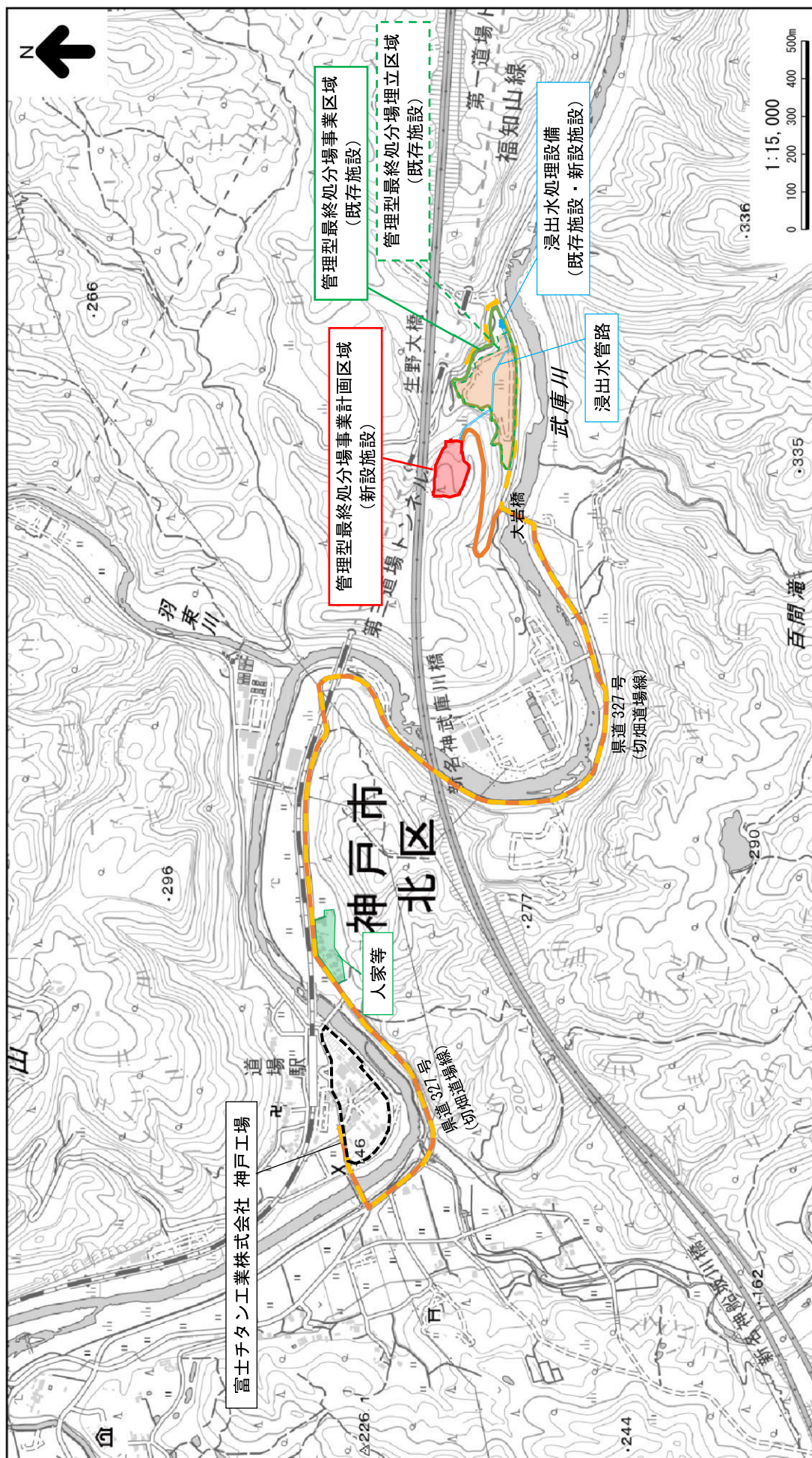
新設施設の処理能力は表 1.6.1 に示すとおりである。

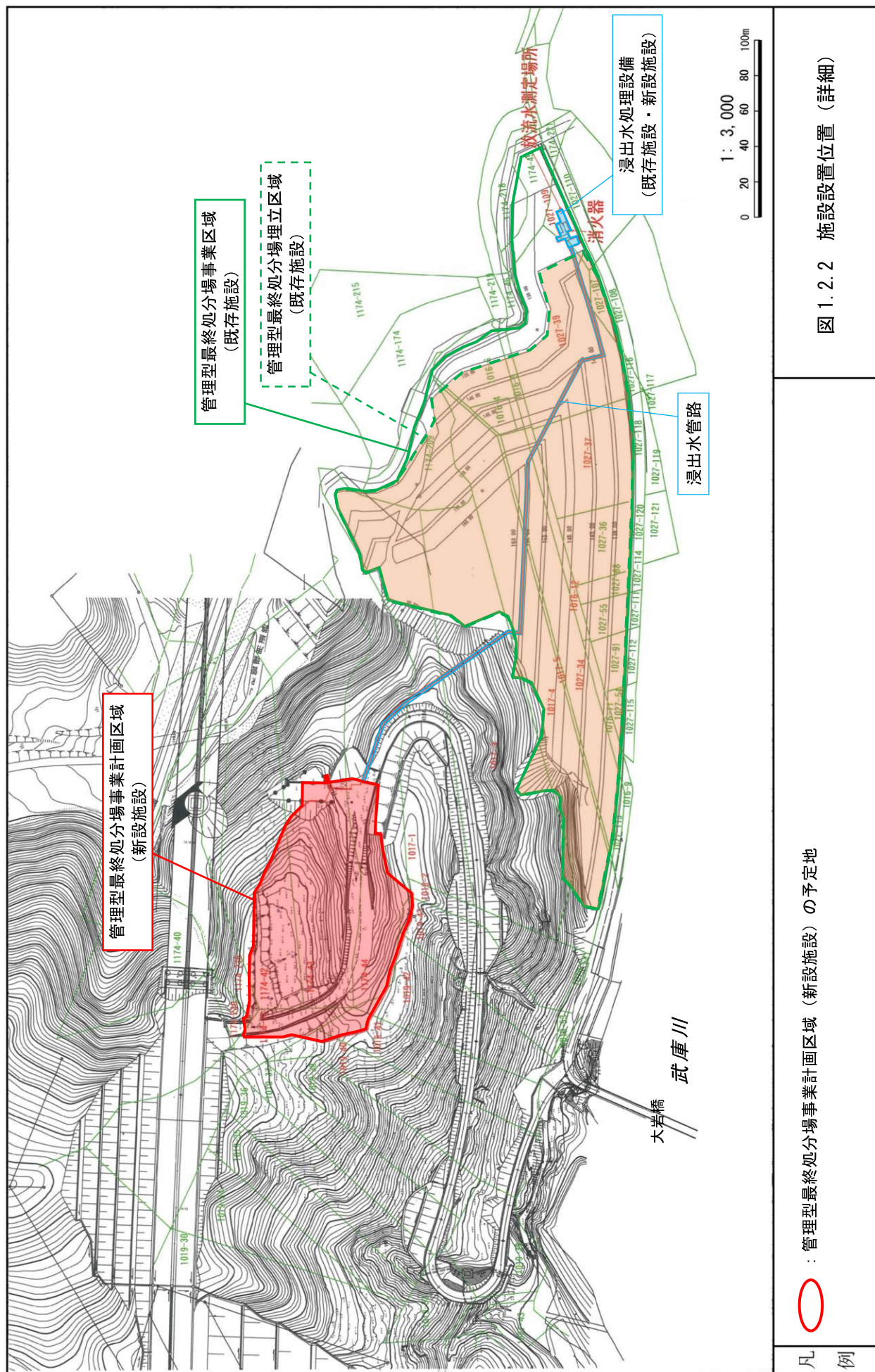
表 1.6.1 新設施設の処理能力

施設面積	約 10,000 m ²
埋立地の面積	施設面積 以下
埋立容量	60,000 ～ 70,000 m ³

1.7 施設の処理方式

新設施設の処理方式は、サンドイッチ方式（搬入された廃棄物を水平に敷きならし、廃棄物層と覆土層を交互に積み重ねる埋立方式）である。





凡 例

○ : 管理型最終処分事業計画区域 (新設施設) の予定地

図 1.2.2 施設設置位置 (詳細)

1.8 施設の構造及び設備

(1) 埋立地地形

新設施設は既存施設の近隣の新名神工事用仮設道路の跡地を埋立地として有効活用し、地形改変量を削減する。

新設施設の設置位置の現況平面図は図 1.8.1、土地利用計画図は図 1.8.2、計画平面図及び縦断図は図 1.8.3～1.8.6 に示すとおりである。

(2) 遮水構造

新設施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工する。

(3) 浸出水集水ピット

新設施設の埋立場所の最下流部に、埋立地の廃棄物の層を通過した雨水等（浸出水）を一時的に貯留する浸出水集水ピットを設置する。

(4) 浸出水処理設備

新設施設の浸出水集水ピットに貯留した浸出水は、一定量を既存施設の浸出水処理設備へ送水し、既存施設の浸出水と共に処理を行った後に、武庫川の支流に放流する。今回の新設施設の設置にあたり、浸出水処理設備の処理能力に変更はない。

浸出水処理設備の平面図は図 1.8.7、浸出水処理設備の処理フローは図 1.8.8 に示すとおりである。

1.9 公害防止対策

(1) 大気質

- ・新設施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は、定期的な点検・整備を行い、大気汚染の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(2) 騒音

- ・新設施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、騒音の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(3) 振 動

- ・新施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、振動の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(4) 水 質

- ・新施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、埋立地外への保有水等の流出を防止する。
- ・新施設の埋立地内の廃棄物の層を通過した雨水（保有水等）は、埋立場所の最下流部に設置する浸出水集水ピットに一時的に貯留し、その後、一定量を浸出水処理設備へ送水する。
- ・送水された保有水等は、浸出水処理設備で「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準値及び神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す基準値以下に処理された後に武庫川の支流に放流する。
- ・常に安定した状態で浸出水処理設備が運転されるよう、運転管理に十分配慮する。
- ・新施設の設置後から、毎月浸出水処理設備の放流水質の調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

(5) 地下水

- ・新施設は、新名神工事用仮設道路の跡地を有効利用することで、造成面積を出来る限り縮小した計画とし、地下水の涵養に配慮する。
- ・新施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、新施設周辺地下水質が、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）に基づく基準を遵守するよう努める。
- ・新施設の設置後から、毎年地下水質調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

現況平面図 (全体) S=1:500

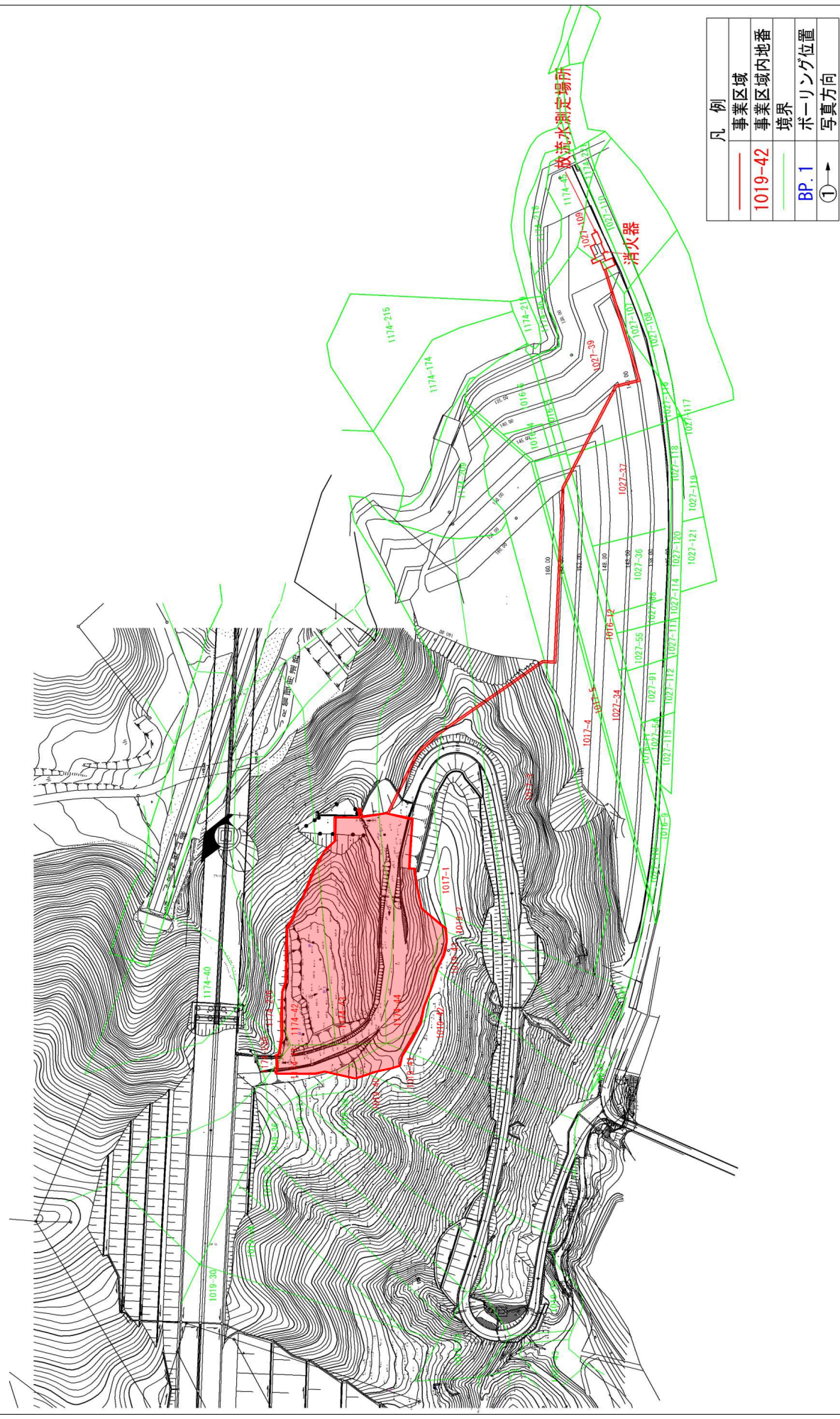


図 1.8.1 現況平面図

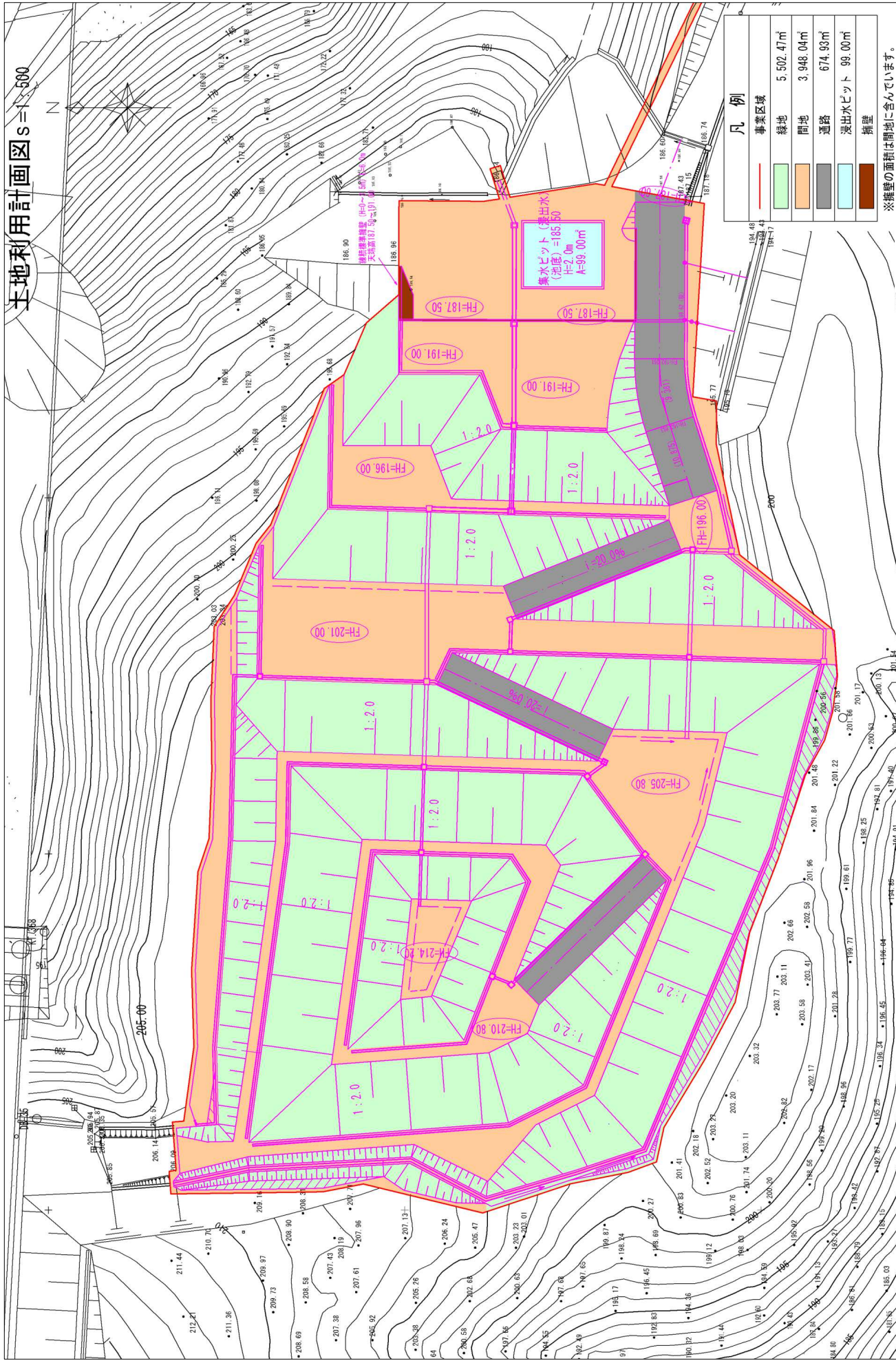


図 1.8.2 土地利用計画図

計画平面図 (第1期工事) $s=1:500$

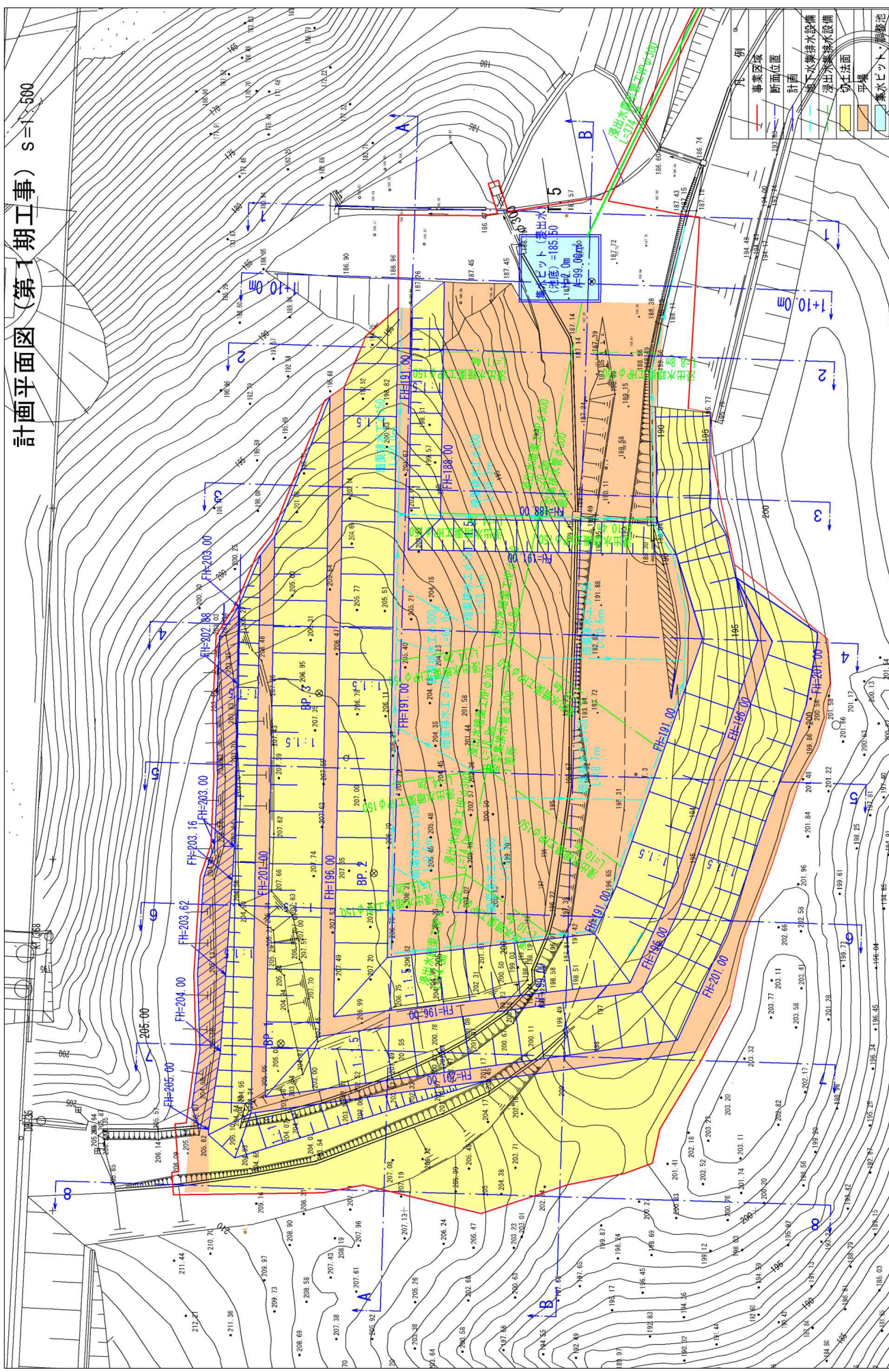
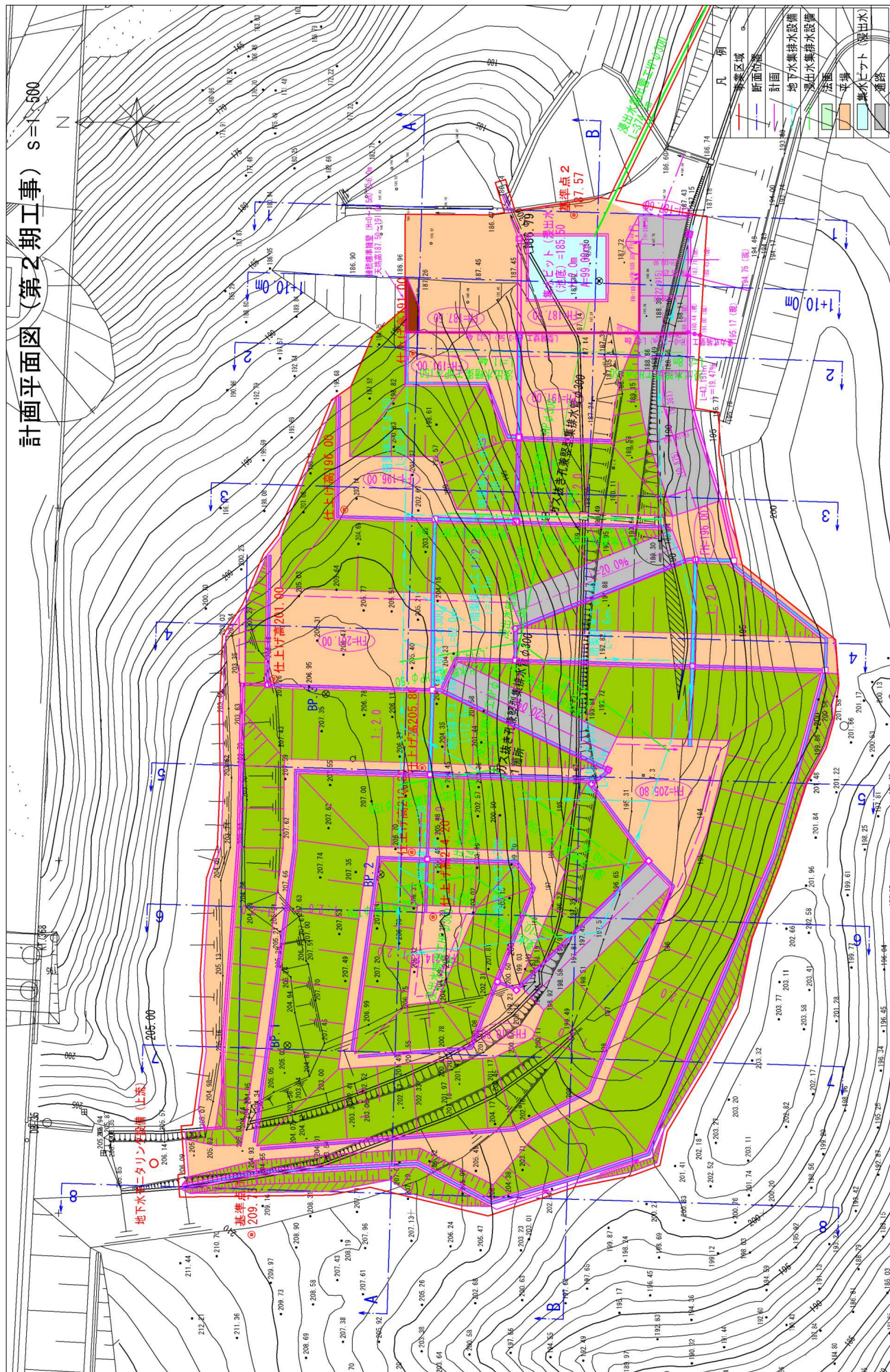


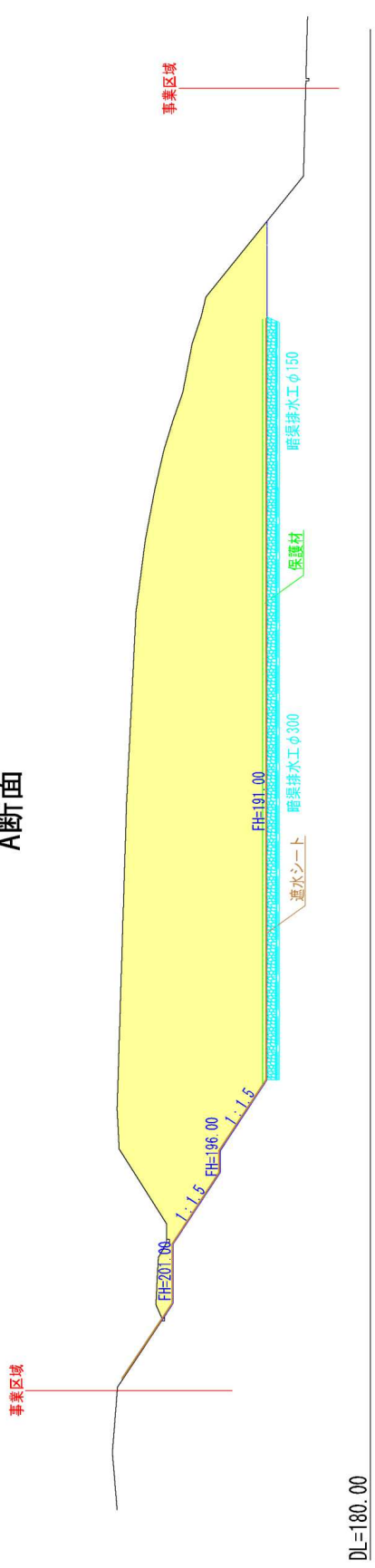
図 1.8.3 計画平面図 (第1期工事)

計画平面図 (第2期工事) S=1:500

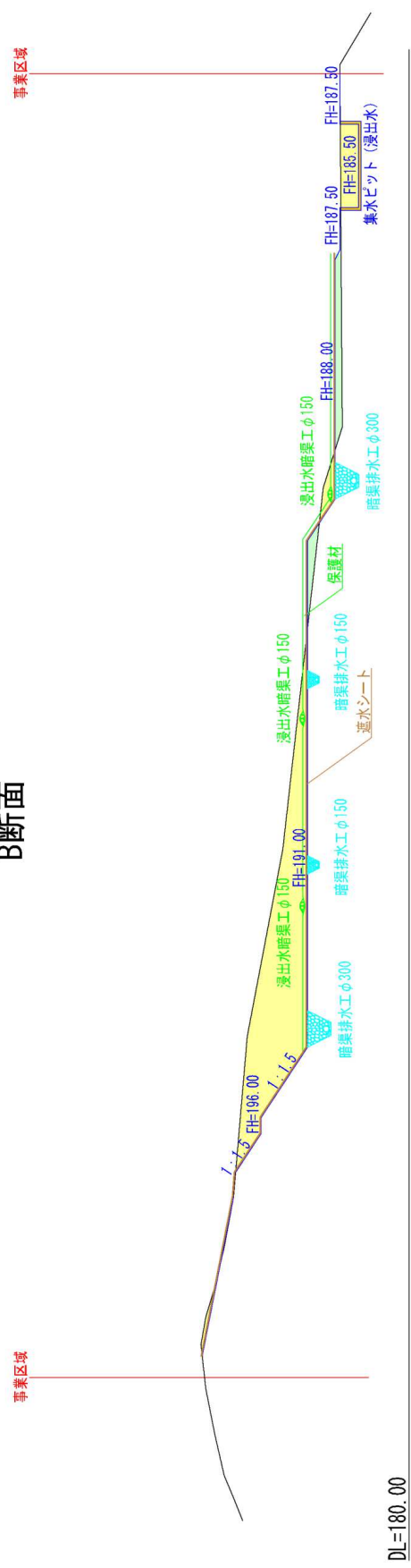


計画縦断面図 1期 s=1:500

A断面



B断面



- 事業区域
- 現況
- 1期工事

図 1.8.5 計画縦断面図 (1期)

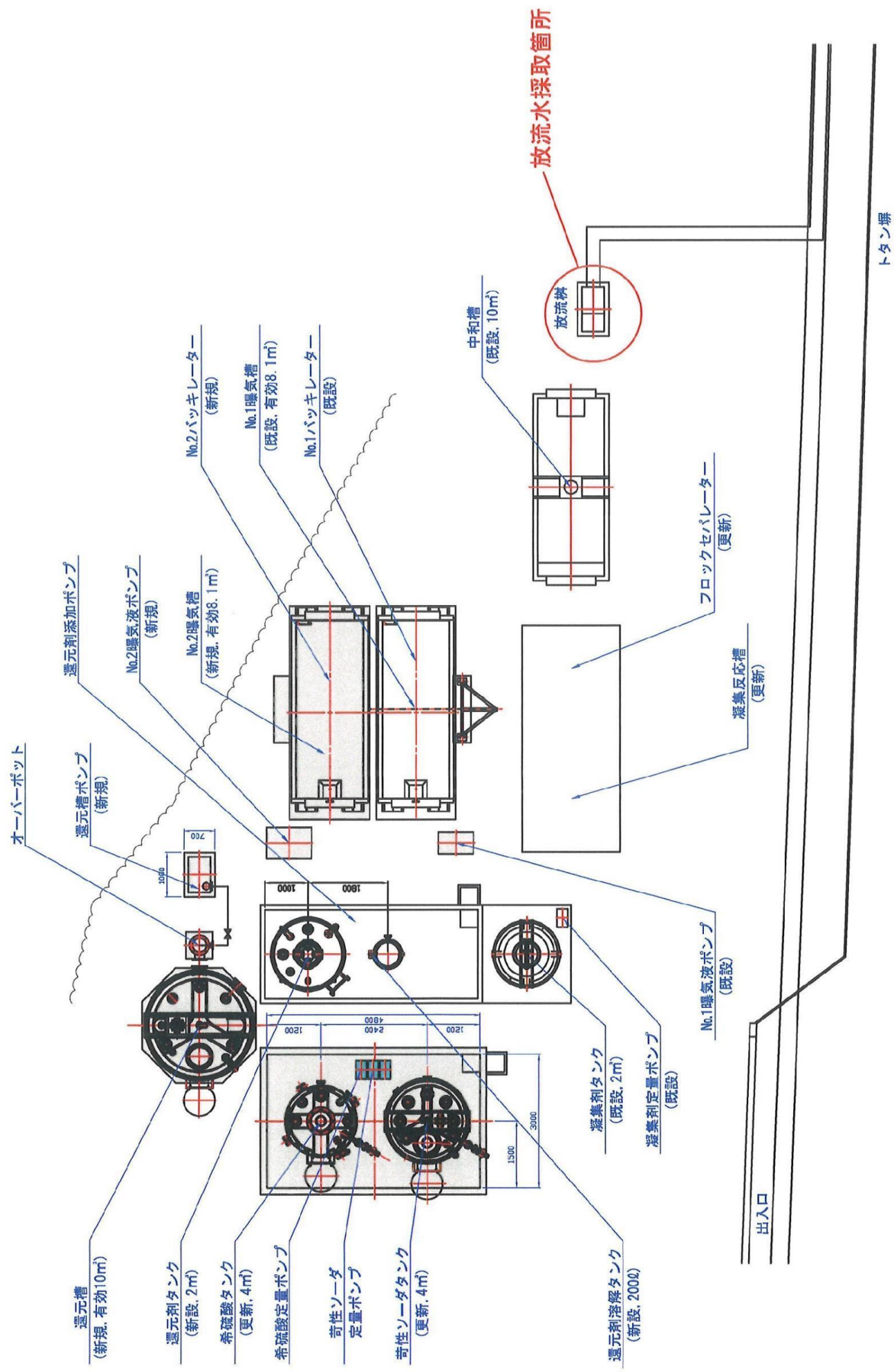


図 1.8.7 浸出水処理設備 平面図

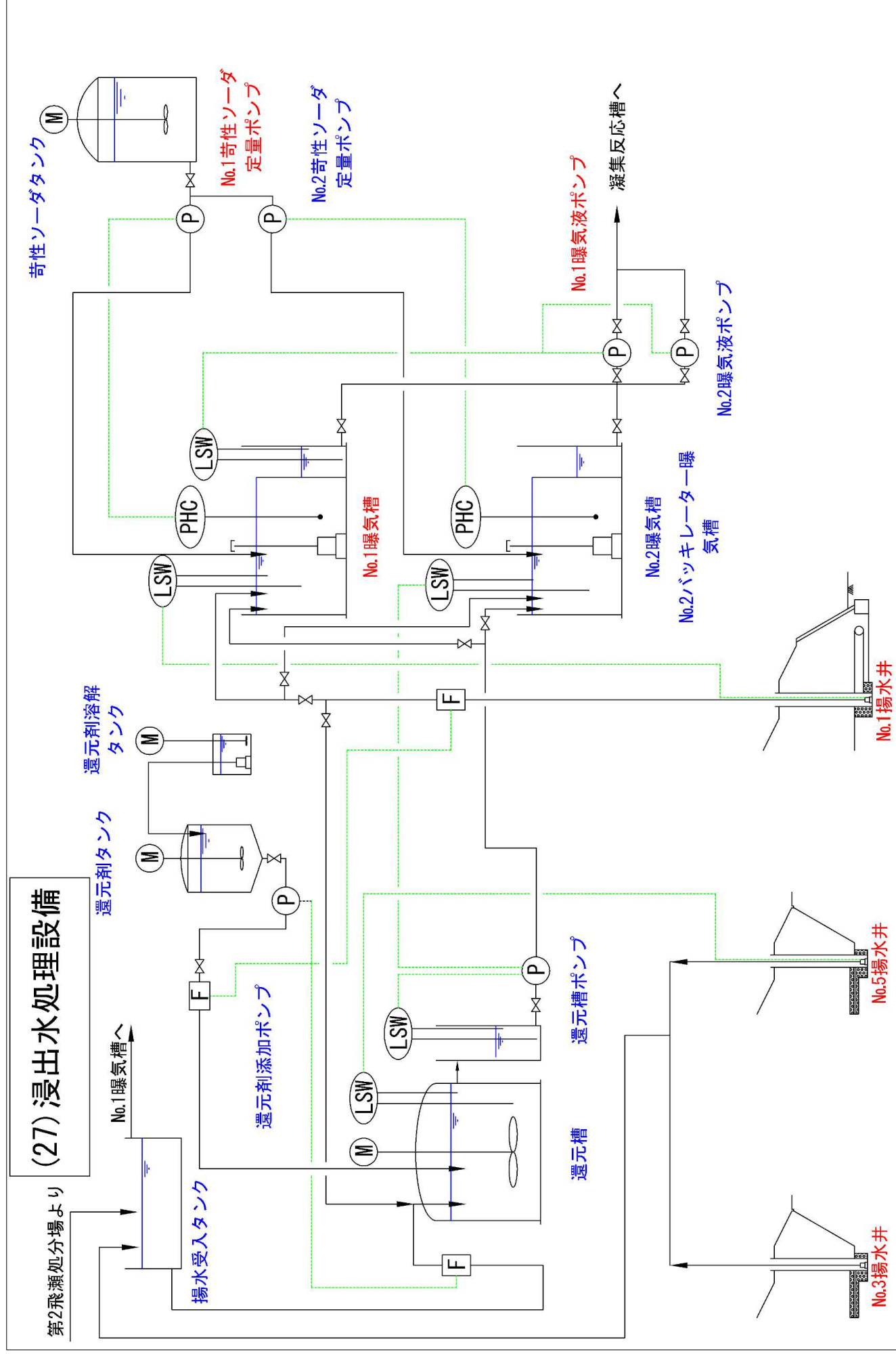


図 1. 8. 8 (1) 浸出水処理設備 処理フロー (1/2)

(27) 浸出水処理設備

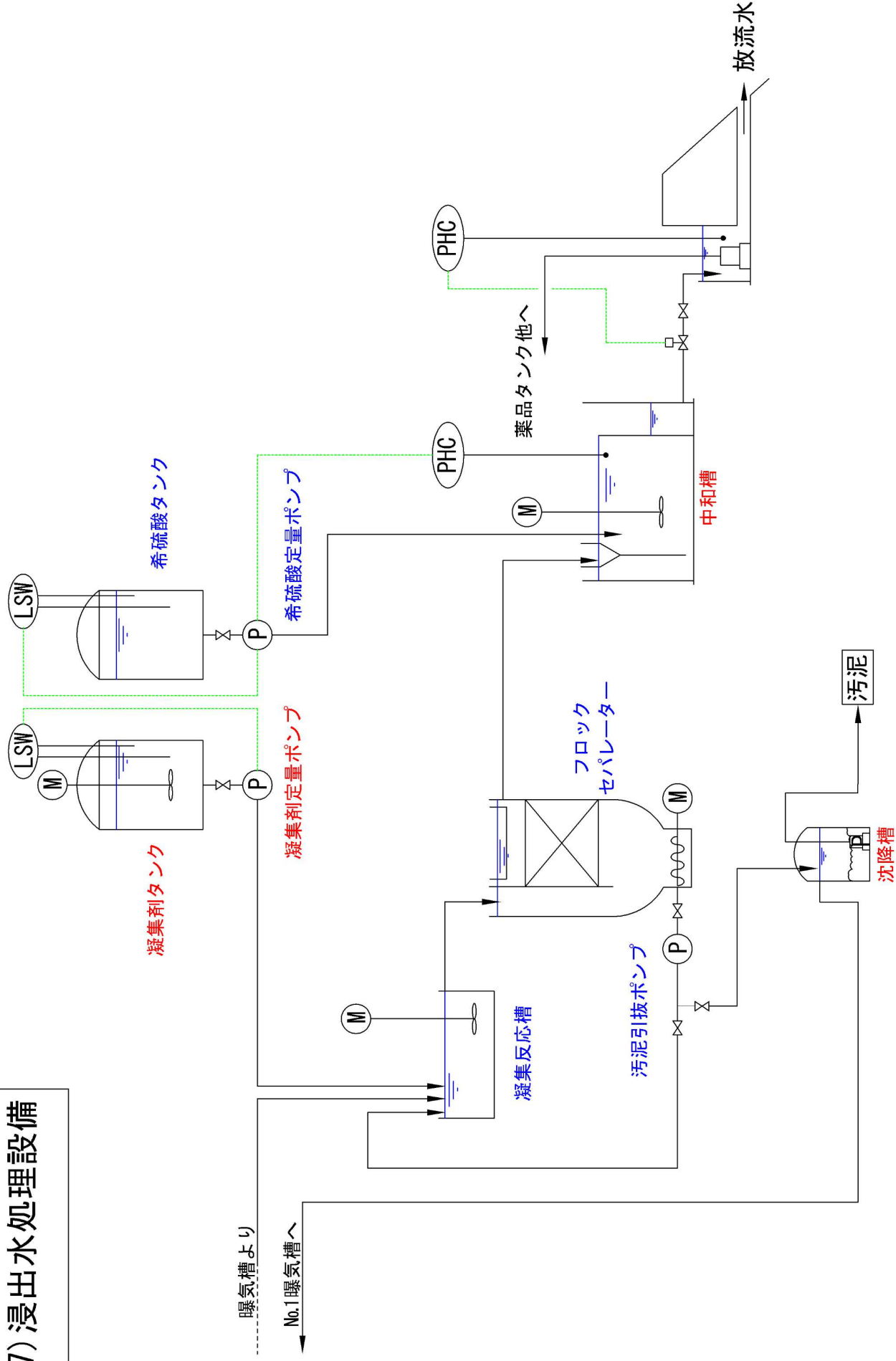


図 1.8.8(2) 浸出水処理設備 処理フロー (2/2)

2. 事業計画区域及びその周辺の概況

2.1 調査対象地域の設定

事業計画区域及びその周辺の概況の調査対象地域について、地域の自然的状況についての気象、地域の社会的状況についての人口・産業・地域社会・土地利用は神戸市北区または神戸市全体を含む範囲を対象とし、それ以外の項目は図 2.1.1 に示す新施設の事業計画区域の周辺地域を対象とした。



図 2.1.1 調査対象地域の範囲

2.2 地域の自然的状況

2.2.1 地 象

(1) 地形の状況

事業計画区域周辺の地形の状況は、図 2.2.1 に示すとおりである。

事業計画区域の地形区分は、大起伏丘陵地にある。

(2) 地質の状況

事業計画区域周辺の地質の状況は、図 2.2.2 に示すとおりである。

事業計画区域の地質区分は、流紋岩類が分布している。

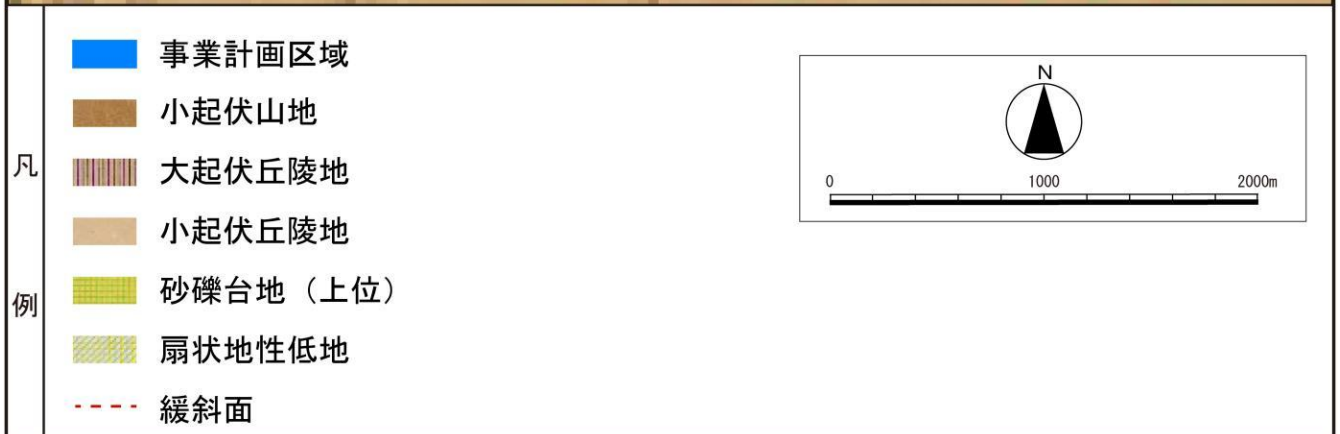
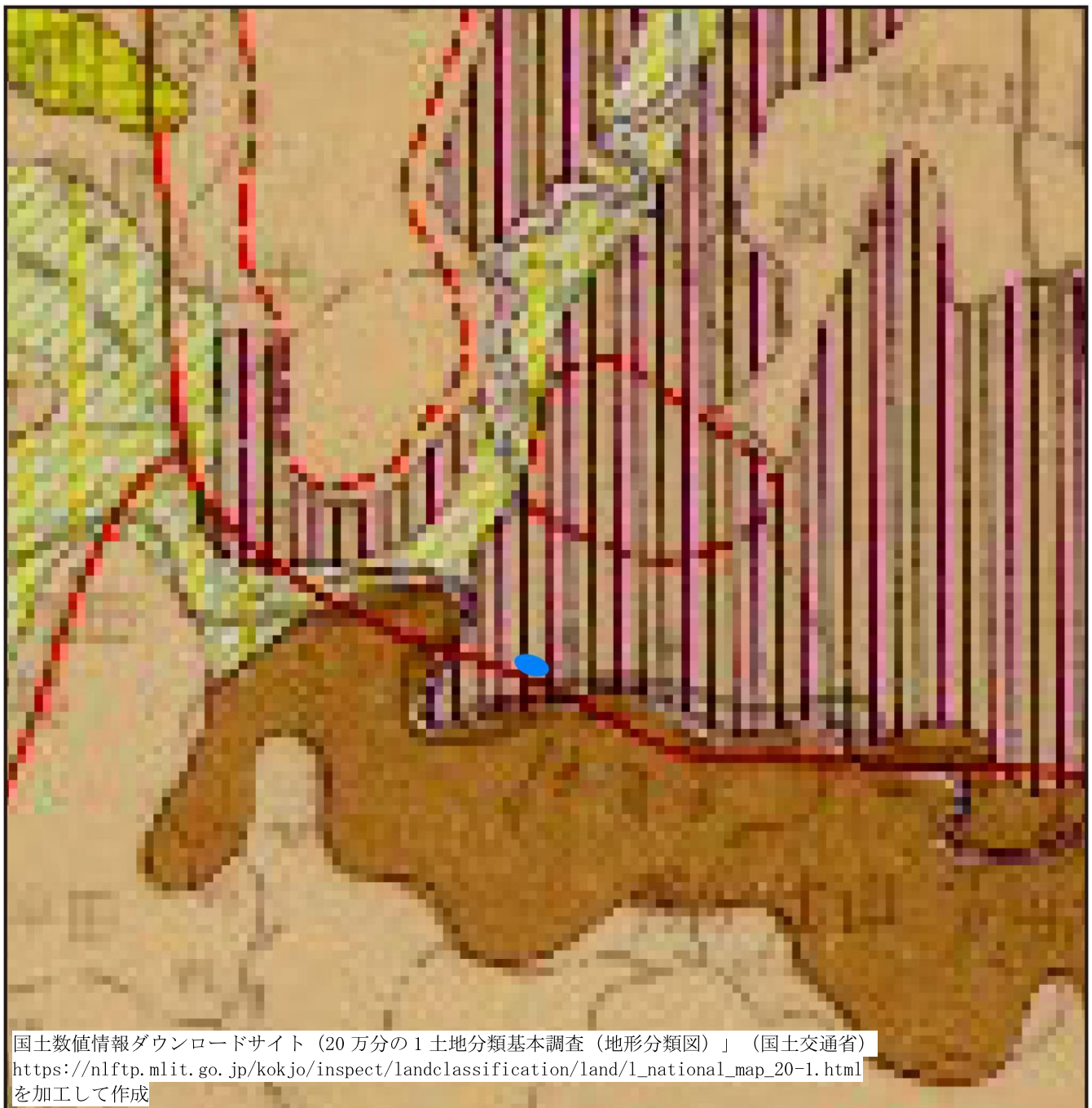


図 2.2.1 事業計画区域及びその周囲の地形分類図

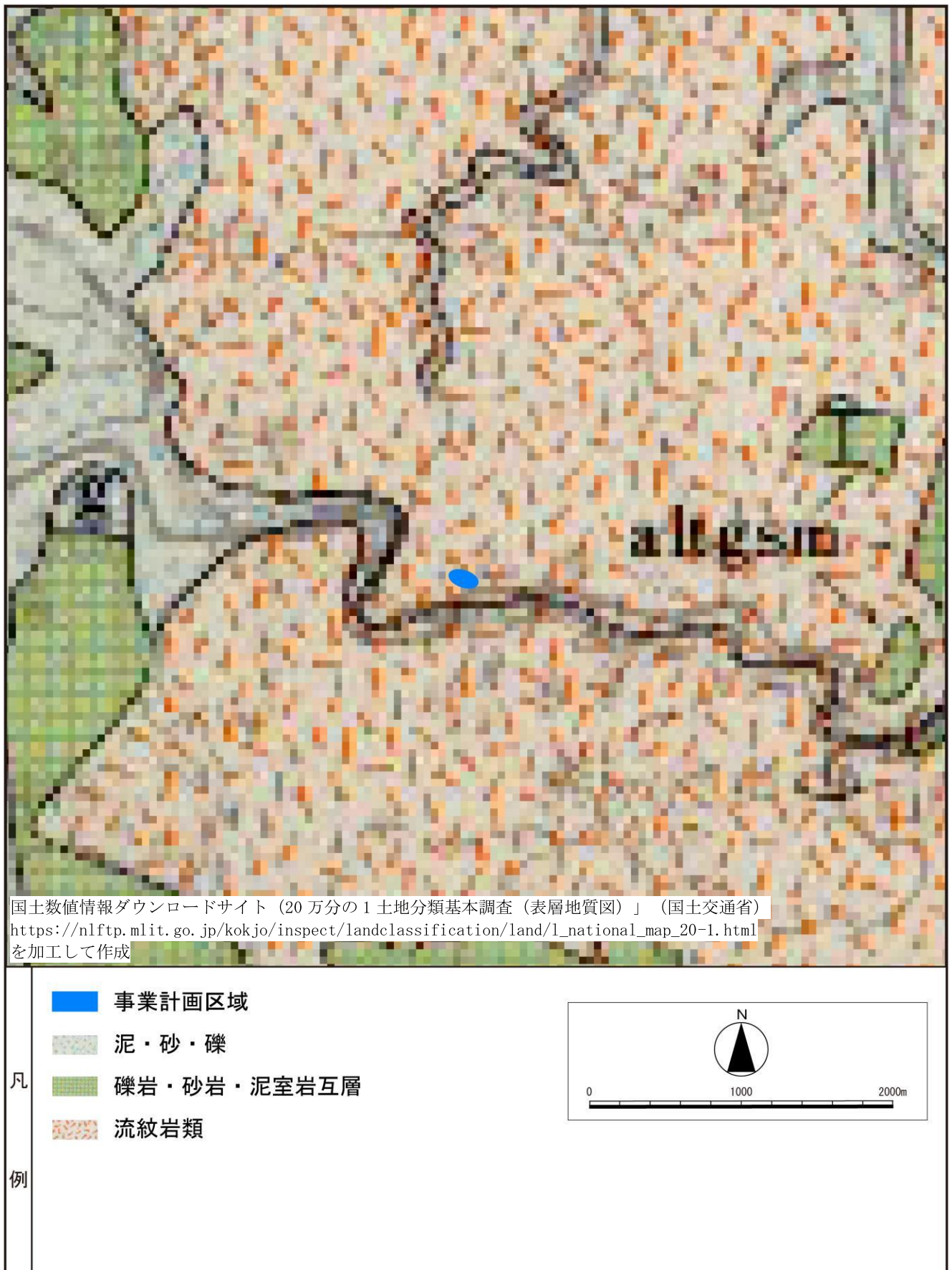


図 2.2.2 事業計画区域及びその周囲の表層地質図

2.2.2 水 象

(1) 河川の状況

事業計画区域周辺の河川の状況は、図 2.2.3 に示すとおりである。

事業計画区域のある神戸市北区を流れる河川は、主に加古川水系及び武庫川水系であり、事業計画区域周辺を流れる河川は武庫川水系である。

事業計画区域周辺の西から東へ武庫川が流下し、途中、北から南へ流れる羽束川が合流している。

(2) 湖沼・ため池の状況

事業計画区域の周辺にため池は存在しない。

(3) 湧水の状況

事業計画区域周辺では、「名水百選」（環境省）、「平成の名水百選」（環境省）及び「湧水保全ポータルサイト」（環境省）において、「代表的な湧水」として選定された湧水はない。

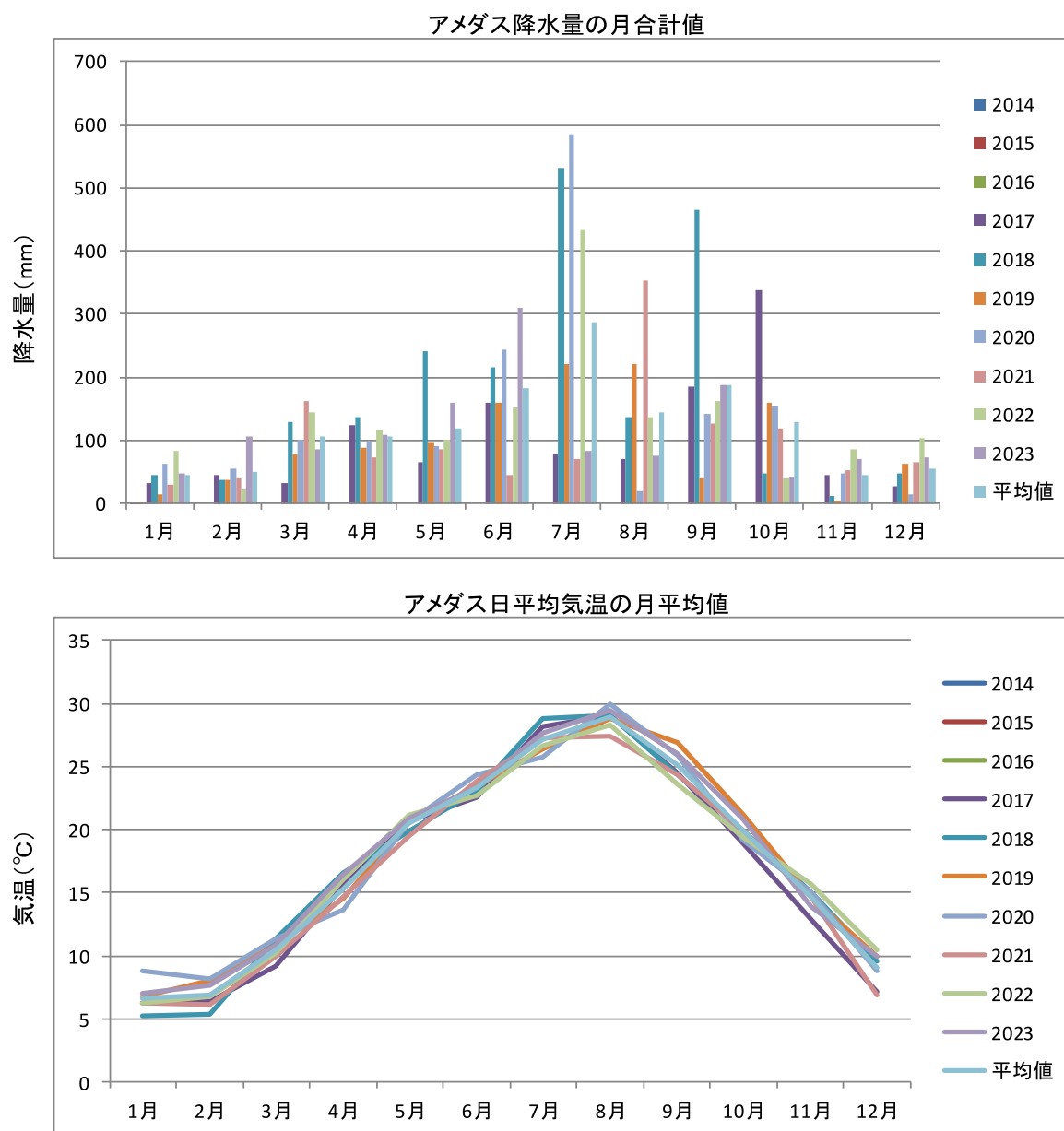


図 2. 2. 3 事業計画区域周辺の河川の状況

2.2.3 気 象

神戸地方気象台による過去 10 年間(平成 26 年～令和 5 年)の気象の概況は、図 2.2.4 に示すとおりである。

これによると、平均年間降水量は約 1453.2mm、平均気温は 17.4℃、最高気温は 8 月で 30.0℃、最低気温は 1 月で 5.2℃となっている。



出典：気象統計情報（気象庁ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

図 2.2.4 神戸地方気象台における過去 10 年間の気象概況

2.3 地域の社会的状況

2.3.1 人口

神戸市及び北区の過去10年間(平成26年～令和5年)までの人口と世帯数の経年変化は、表2.3.1及び図2.3.1に示すとおりである。

神戸市総数は平成26年では1,537,860人で、ピークを迎え、令和5年では1,501,678人となっている。北区人口は21万人前後で推移している。

表 2.3.1 人口と世帯数の経年変化

神戸市	人口（人）			世帯数 (世帯)
	総数	男	女	
H26	1,537,860	726,344	811,516	695,537
H27	1,535,735	725,386	810,349	701,150
H28	1,535,285	724,908	810,377	708,303
H29	1,533,414	723,294	810,120	713,836
H30	1,531,739	721,632	810,107	719,840
R1	1,528,595	719,531	809,064	725,637
R2	1,526,532	717,333	809,199	732,089
R3	1,519,907	713,642	806,265	737,145
R4	1,508,996	707,694	801,302	737,765
R5	1,501,678	704,029	797,649	742,776

北区	人口（人）			世帯数 (世帯)
	総数	男	女	
H26	222,807	105,385	117,422	87,027
H27	220,666	104,173	116,493	87,052
H28	218,592	103,157	115,435	87,190
H29	216,851	102,398	114,453	87,446
H30	214,647	101,381	113,266	87,457
R1	212,461	100,296	112,165	87,641
R2	210,994	99,628	111,366	88,176
R3	209,641	99,014	110,627	88,742
R4	208,368	98,332	110,036	89,249
R5	206,869	97,537	109,332	89,828

出典：推計人口（兵庫県ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

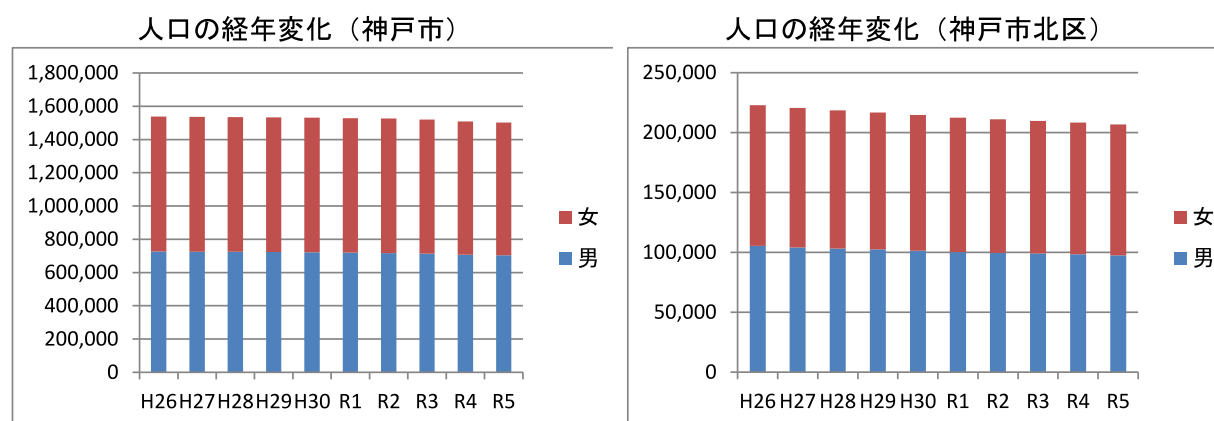


図 2.3.1 人口の経年変化(2014 年～2023 年)

2.3.2 産業

産業別15歳以上就業者数の構成比の推移(平成7年～令和2年)は、図2.3.2及び表2.3.2に示

すとおりである。

令和 2 年における 15 歳以上就業者数(631, 826 人)を産業 3 部門別にみると、第 1 次産業就業者が 15 歳以上就業者の 1.0%、第 2 次産業就業者は 19.0%、第 3 次産業就業者は 80.0%となっている。

産業 3 部門別就業者の割合の推移をみると、第 2 次産業を構成する製造業の就業者の大幅な減少により低下しており、平成 7 年(構成比 27.4%)から令和 2 年(同 19.0%)の 25 年の間で 8.4 ポイント低下している。一方、第 2 次産業の低下を吸収するように第 3 次産業は上昇しており、平成 7 年(同 71.7%)から令和 2 年(同 80.0%)の間で 8.3 ポイント、上昇している。

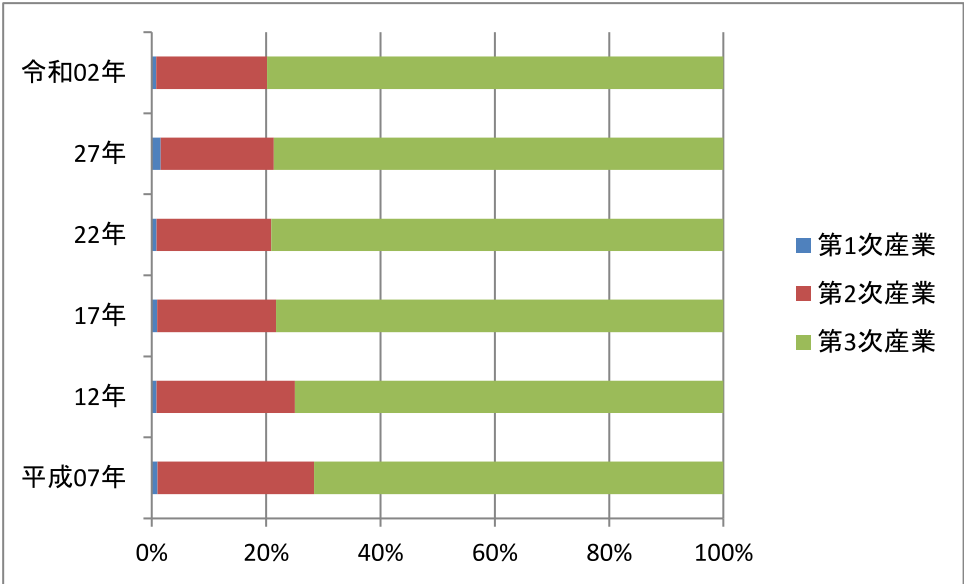


図 2. 3. 2 産業別 15 歳以上就業者の構成比の推移(平成 7 年～令和 2 年)

表 2. 3. 2 産業別 15 歳以上就業者の推移(平成 7 年～令和 2 年)

年次	就業者数(人)				構成比(%) 2)			
	総数 1)	第1次産業	第2次産業	第3次産業	総数	第1次産業	第2次産業	第3次産業
平成07年	654,263	6,256	176,556	462,505	100.0	1.0	27.4	71.7
12年	673,157	5,470	158,601	491,243	100.0	0.8	24.2	75.0
17年	667,301	5,642	135,127	507,544	100.0	0.9	20.8	78.3
22年	665,482	4,743	124,162	488,217	100.0	0.8	20.1	79.1
27年	659,182	9,670	124,429	494,038	100.0	1.5	19.8	78.7
令和02年	631,826	4,645	117,546	484,485	100.0	1.0	19.0	80.0

(注) 1. 「分類不能の産業」を含む。
2. 構成比は「分類不能の産業」を除いて算出している。
出典：国勢調査（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年 6 月）

2.3.3 交通

(1) 道路

事業計画区域周辺における令和3年度道路交通センサスの結果は、表2.3.3及び図2.3.3に示すとおりである。

表 2.3.3 道路交通センサス結果(令和3年度)

路線名	調査単位 区間番号	観測箇所	昼間 12 時間(7:00-19:00) 自動車類交通量			自動車類交通量 24時間	昼間 12 時間 大型車混入率
			小型車	大型車	合計		
			(台)	(台)	(台)	(台)	(%)
新名神高速道路	356	宝塚北スマート ～神戸 JCT	10,355	10,069	20,424	34,407	49.3
切畑道場線	60110	—	3,629	625	4,254	4,533	14.7

(注) 切畑道場線(60110)の斜体の交通量は、推定値である。なお、参考に、同路線の隣接区間の交通量について、切畑道場線(60120)及び切畑道場線(63060)の令和3年度の推定値は以下に示すとおりである。

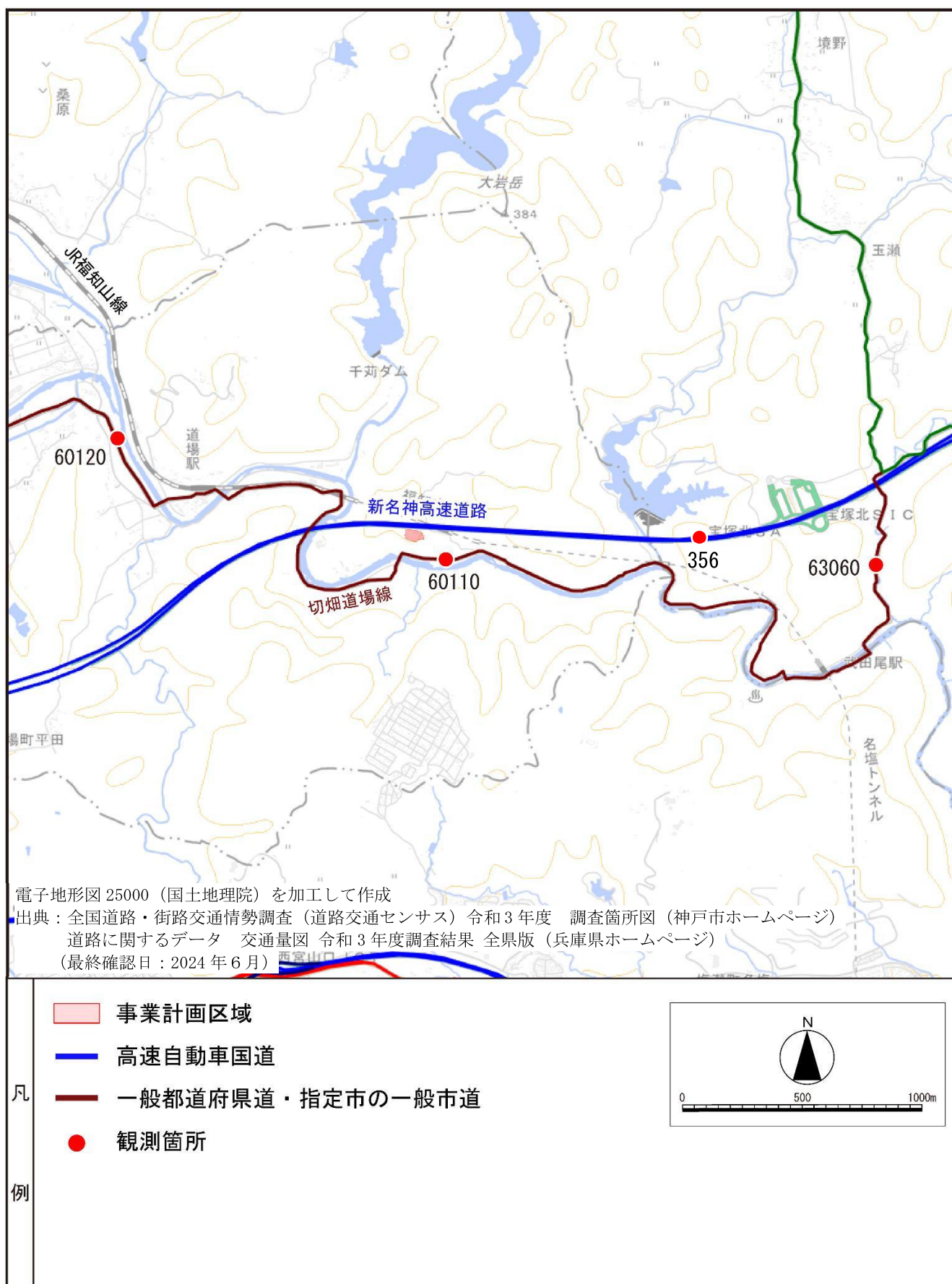
(参 考)

路線名	調査単位 区間番号	観測箇所	昼間 12 時間(7:00-19:00) 自動車類交通量			自動車類交通量 24時間	昼間 12 時間 大型車混入率
			小型車	大型車	合計		
			(台)	(台)	(台)	(台)	(%)
切畑道場線	60120	—	3,423	752	4,175	5,261	18.0
切畑道場線	63060	—	410	12	422	498	2.9

出典：全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)(神戸市ホームページ)(最終確認日：2024年6月)
全国道路・街路交通情勢調査(道路交通センサス)(兵庫県ホームページ)(最終確認日：2024年6月)

(2) 鉄道

事業計画区域の周辺約2km程度の範囲には、JR福知山線がある。



2.3.4 地域社会

(1) 学 校

事業計画区域の位置する神戸市における学校施設数は、表 2.3.4 に示すとおりである。
施設数は 846 件、生徒数(園児、児童、生徒等の計)は約 28 万人となっている。

表 2.3.4 学校施設数及び児童・生徒・学生数(神戸市)

施設区分	施設数				生徒数			
	国立	県・市立	私立	計	国立	県・市立	私立	計
幼稚園		32	71	103		1,179	9,521	10,700
保育所		57	70	127		5,617	5,547	11,164
幼保連携型認定こども園			182	182			20,509	20,509
小学校		163	5	168		71,874	968	72,842
中学校		84	20	104		33,688	5,445	39,133
中等教育学校	1			1	721			721
高等学校(全日制)		30	20	50		20,563	16,555	37,118
高等学校(定時制)		6		6		1,109		1,109
高等専門学校		1		1		1,246		1,246
専修学校				41				11,032
各種学校			30	30			3,978	3,978
義務教育学校		1		1		814		814
特別支援学校		11		11		1,757		1,757
短期大学			4	4			1,092	1,092
大学	1	3	13	17	16,427	5,080	43,292	64,799
合計				846	合計			278,014

出典：神戸市統計書 最新の統計書を見る(神戸市ホームページ) (最終確認日：2024年6月)

(2) 医療関係施設

神戸市における医療関係施設数は、表 2.3.5 に示すとおりである。病院数は 110 件、診療所数は 1,645 件、歯科診療所数は 930 件となっている。

表 2.3.5 医療関係施設数

施設数		総数	病院	一般診療所	歯科診療所
R4	神戸市	2,685	110	1,645	930
	北区	284	20	159	105

病床数		総数	病院	一般診療所	歯科診療所
R4	神戸市	19,326	18,779	547	—
	北区	3,743	3,618	125	—

出典：神戸市統計書 最新の統計書を見る(神戸市ホームページ) (最終確認日：2024年6月)

(3) 環境の保全についての配慮が特に必要な施設の位置

(a) 教育施設

対象事業計画区域の周辺約 2 km 程度の範囲には、教育施設はない。

(b) 医療施設

対象事業計画区域周辺の周辺約 2 km 程度の範囲には、医療施設はない。

(c) 福祉施設

対象事業計画区域周辺の周辺約 2 km 程度の範囲には、福祉施設はない。

2.3.5 土地利用

神戸市における土地利用面積及び割合は、表 2.3.6 及び図 2.3.4 に示すとおりである。

神戸市全体では、宅地が 37.4%と最も多く、次いで山林が 32.1%、田が 16.3%となっている。
北区では山林が 53.4%と最も多く、次いで宅地が 17.4%となっている。

なお、用途地域図は図 2.3.5 に示すとおりである。

表 2.3.6 土地利用面積及び割合(令和5年度)

単位:ha										
利用 区分 地 域	宅 地				田	畑	山 林	原 野	雑種地 その他	総 数
	総 数	小規模 住宅用地	一般住 宅用地	非住宅 用地						
神戸市	10,075	5,781	788	3,506	4,390	535	8,644	332	2,951	26,927
地域内(%)	37.4	21.5	2.9	13.0	16.3	2.0	32.1	1.2	11.0	100.0
北区	2,087	1,279	256	552	1,825	175	6,394	152	1,338	11,970
地域内(%)	17.4	10.7	2.1	4.6	15.2	1.5	53.4	1.3	11.2	100.0

単位:ha

(注) 固定資産税の課税対象となる評価面積。国、政府関係機関及び地方公共団体の所有地、公有地、学校用地、社寺の境内、保安林など、課税の対象とならない土地の面積を除く。
出典：神戸市統計書 最新の統計書を見る（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

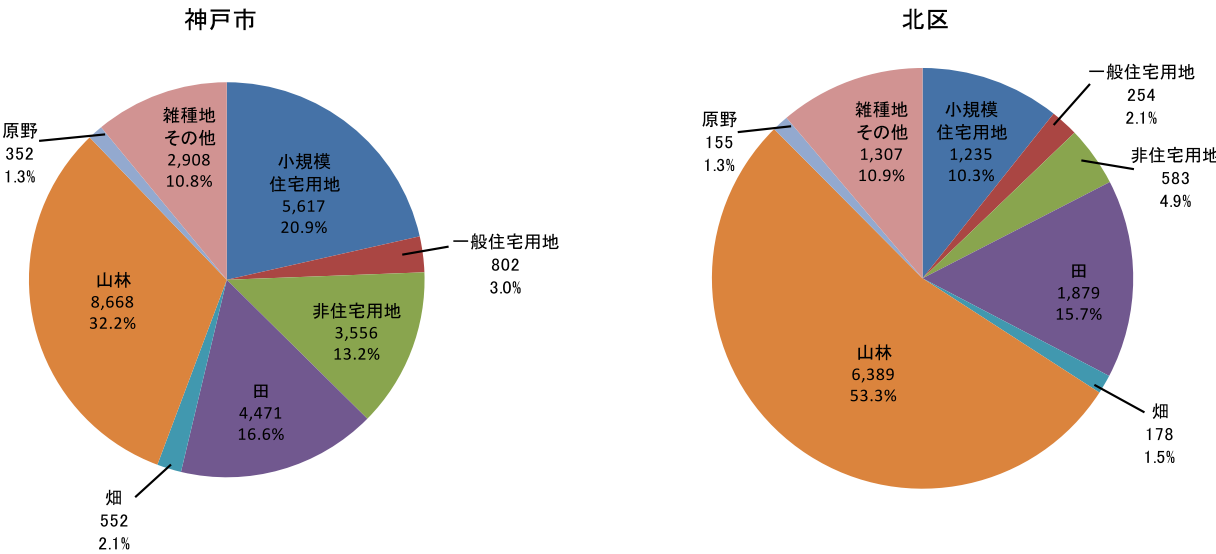


図 2.3.4 土地面積割合の比較

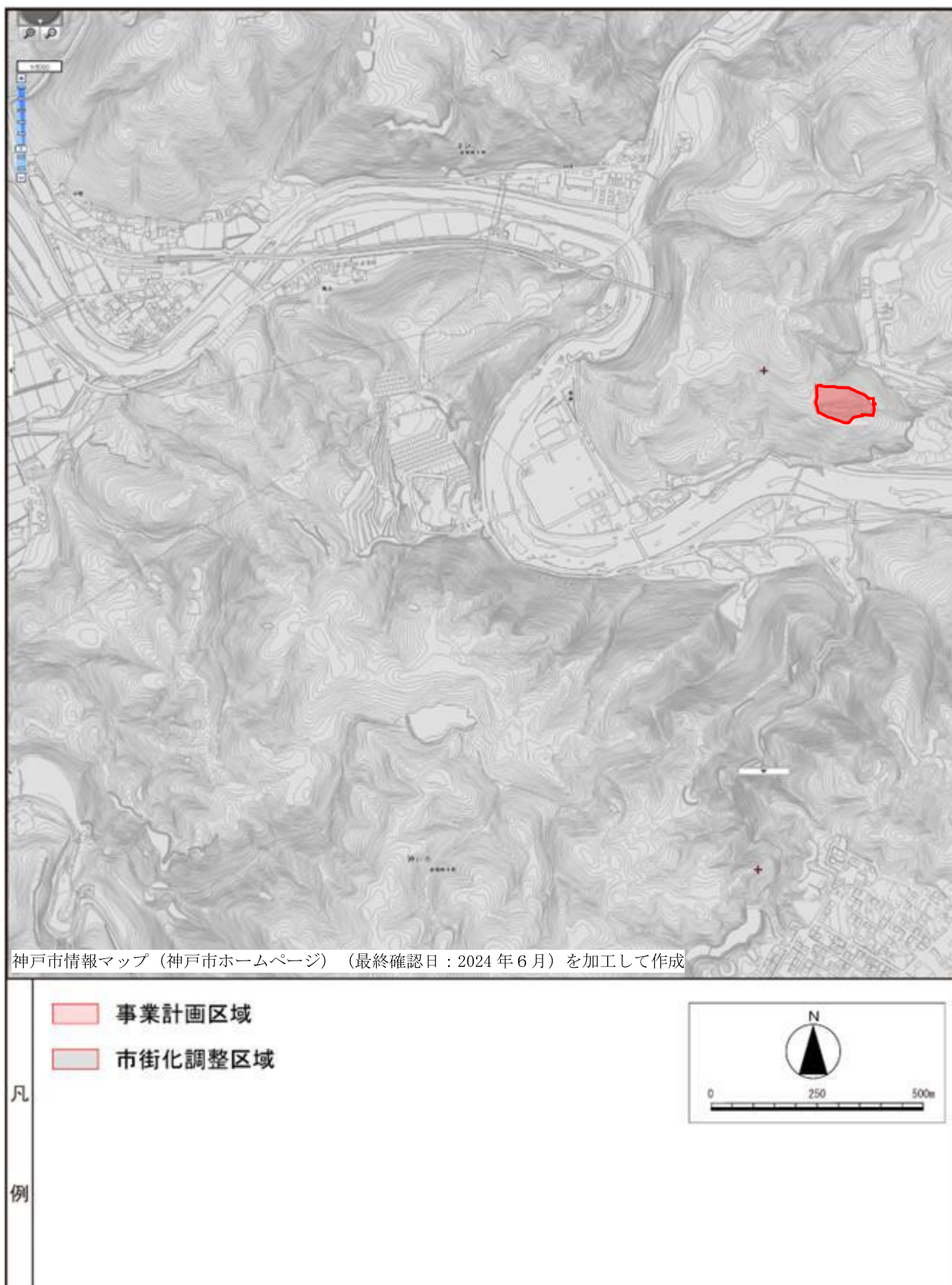


図 2.3.5 用途地域

2.4 環境関係法令等の状況

2.4.1 大気質に係る環境法令等

(1) 二酸化硫黄(SO₂)等に係る環境基準

二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、二酸化窒素(NO₂)、浮遊粒子状物質(SPM)、微小粒子状物質(PM_{2.5})及び有害大気汚染物質(ベンゼン等)については、「環境基本法」(平成5年11月19日法律第91号)第16条の規定に基づく環境基準が定められている。

二酸化硫黄(SO₂)、一酸化炭素(CO)、二酸化窒素(NO₂)及び浮遊粒子状物質(SPM)等に係る環境基準は、表2.4.1に示すとおりである。

表 2.4.1 大気質に係る環境基準

項 目	環境上の条件	測定方法	備 考
二酸化硫黄 (SO ₂)	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	昭和48年5月8日環境庁告示第25号
一酸化炭素 (CO)	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	昭和48年5月8日環境庁告示第25号
浮遊粒子状物質 (SPM)	1時間値の1日平均値が0.10mg/m ³ 以下であり、かつ1時間値が0.20mg/m ³ 以下であること	濾過捕集による重量濃度測定方法また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β線吸収法	昭和48年5月8日環境庁告示第25号
二酸化窒素 (NO ₂)	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	昭和53年7月11日環境庁告示第38号
光化学オキシダント (O _x)	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	昭和48年5月8日環境庁告示第25号
備考 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または場所については、適用しない。 2. 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。 3. 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っては、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。 4. 光化学オキシダントとは、オゾン、パーオキシアセチルナイトレートその他の光化学反応により生成される酸化性物質(中性ヨウ化カリウム溶液からヨウ素を遊離するものに限り、二酸化窒素を除く。)をいう。			

(2) 微小粒子状物質 (PM2.5) に係る環境基準

微小粒子状物質 (PM2.5) に係る環境基準は、表 2.4.2 に示すとおりである。

表 2.4.2 微小粒子状物質 (PM2.5) に係る環境基準

項 目	環境上の条件	測定方法	備 考
微小粒子状物質 (PM2.5)	1 年平均値が $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であり、かつ、1 日平均値が $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	微小粒子状物質による大気の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、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	平成 21 年 9 月 9 日環境省告示第 33 号
備考 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または場所については、適用しない。 2. 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 $2.5 \mu\text{m}$ 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。			

(3) 有害大気汚染物質 (ベンゼン等) に係る環境基準

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係る環境基準は、表 2.4.3 に示すとおりである。

表 2.4.3 ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準

項 目	環境上の条件	測定方法	備 考
ベンゼン	1 年平均値が 0.003mg/m ³ 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	平成 9 年 2 月 4 日 環境庁告示第 4 号
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること		
テトラクロロエチレン	1 年平均値が 0.2mg/m ³ 以下であること		
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15mg/m ³ 以下であること		
備考			
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または場所については、適用しない。			
2. ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、将来にわたって人の健康に係る被害が未然に防止されるようにすることを旨として、その維持又は早期達成に努めるものとする			

2.4.2 騒音に係る環境法令等

(1) 騒音に係る環境基準

一般環境及び道路交通に係る騒音については、「環境基本法」(平成5年11月19日法律第91号)第16条の規定に基づく環境基準が定められており、表2.4.4に示すとおりである。

事業計画区域及びその周辺の地域類型の指定状況は図2.4.1に示すとおりである。廃棄物運搬車両の走行ルート(県道327号(切畑道場線))は県道であり、その沿道地域は幹線交通を担う道路に近接する空間にあたり、昼間70dB以下、夜間65dB以下の基準値が適用される。

表2.4.4(1) 騒音に係る環境基準

(平成10年9月30日環境庁告示第64号)
(改正平成24年3月30日環境省告示第54号)

地域の 類型	基準値	
	昼 間 (6:00～22:00)	夜 間 (22:00～6:00)
AA	50dB 以下	40dB 以下
A及びB	55dB 以下	45dB 以下
C	60dB 以下	50dB 以下

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

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

地域の区分	基準値	
	昼 間 (6:00～22:00)	夜 間 (22:00～6:00)
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	60dB 以下	55dB 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	65dB 以下	60dB 以下

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

この場合において、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の欄に掲げるとおりとする。

基準値	
昼 間(6:00～22:00)	夜 間(22:00～6:00)
70dB 以下	65dB 以下
備考：個別の住居等において騒音の影響を受けやすい面の窓を主として閉めた生活が営まれ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45dB以下、夜間にあっては40dB以下)によることができる。	

表 2.4.4(2) 地域類型及び区域区分

地域の類型	都市計画法における用途地域
A	第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 田園住居地域
B	市街化調整区域 第1種・第2種住居地域 準住居地域、但し臨港地区及び中央区神戸空港を除く
C	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域 工業専用地域(内陸部に限る)、但し臨港地区及び中央区神戸空港を除く

(注) 環境基本法による騒音に係る環境基準の地域類型の指定(平成24年3月27日 神戸市告示第694号)

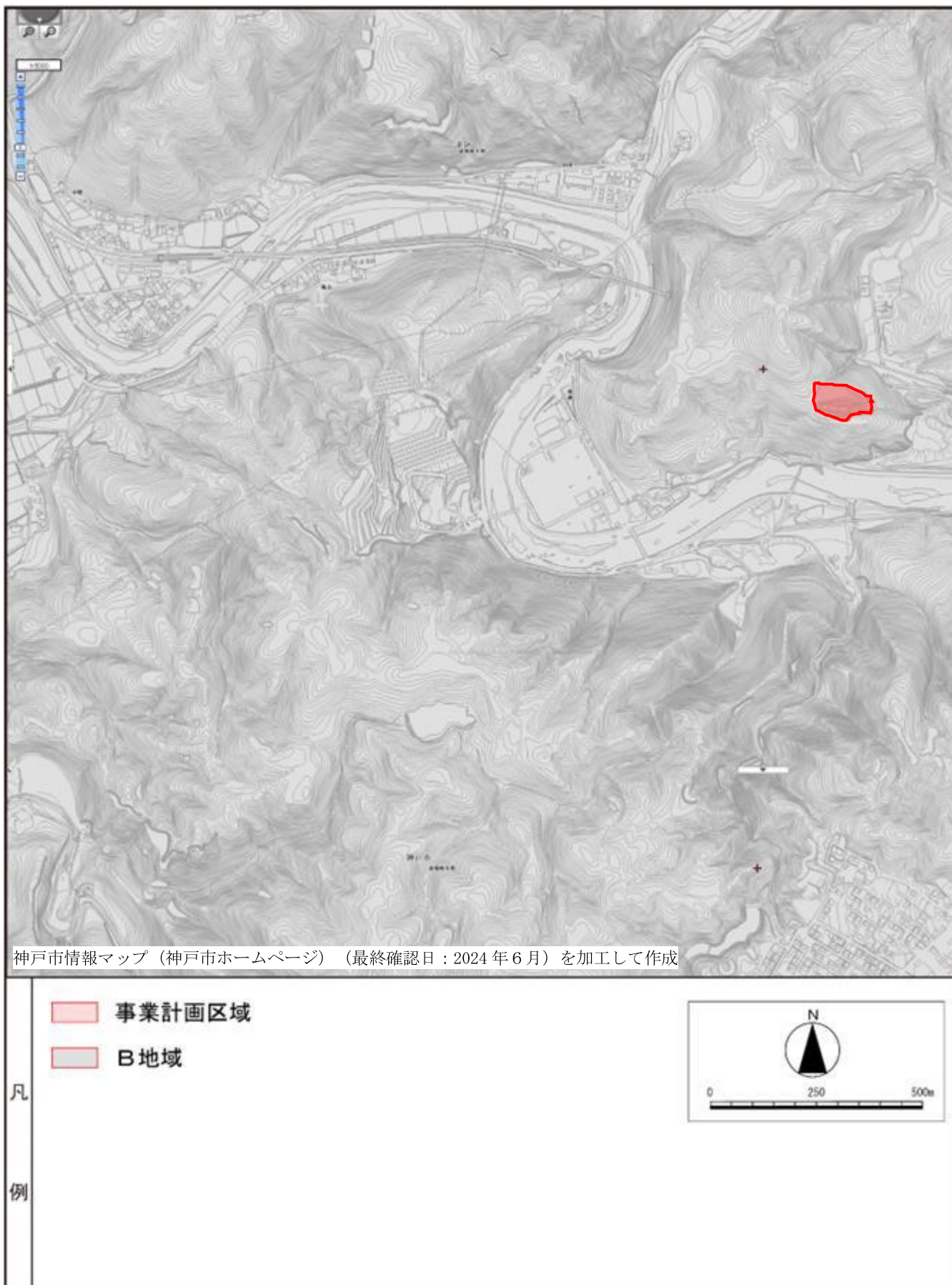


図 2.4.1 騒音に係る環境基準の類型指定の状況

(2) 騒音規制法による規制基準

「騒音規制法」（昭和 43 年 6 月 10 日法律第 98 号）及び「環境の保全と創造に関する条例」（平成 7 年 7 月 18 日兵庫県条例第 28 号）の規定に基づく規制基準は表 2.4.5、騒音規制の地域指定の状況は図 2.4.2、要請限度の地域指定の状況は図 2.4.3 に示すとおりであり、事業計画区域は特定工場から発生する騒音の規制基準においては第 2 種区域、特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準においては第 1 号区域、自動車騒音の要請限度においては b 区域に該当する。

表 2.4.5(1) 特定工場から発生する騒音の規制基準

単位：dB

区域の 区分	時間の区分 都市計画法における用途地域 ¹⁾	朝 6 時～ 8 時	昼間 8 時～ 18 時	夕 18 時～ 22 時	夜間 22 時～ 翌朝 6 時
第 1 種 区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 田園住居地域	45 以下	50 以下	45 以下	45 以下
第 2 種 区域	市街化調整区域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準住居地域 北区・西区における第 1 種区域と接する準工業地域のうち、接する部分から 50m 以内	50 以下	60 以下	50 以下	50 以下
第 3 種 区域	近隣商業地域 商業地域、準工業地域（第 2 種区域を除く） 北区・西区における第 1 種区域又は第 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・第 2 種住居地域及び準住居地域に限る）と接する工業地域のうち、接する部分から 50m 以内	65 以下	65 以下	65 以下	55 以下
第 4 種 区域	工業地域（第 3 種区域を除く）、工業専用地域（内陸部に限る）	70 以下	70 以下	70 以下	65 以下

（注） 1. 騒音規制法による騒音を防止することにより住民の生活環境を保全する必要がある地域の指定（平成 25 年 3 月 29 日 神戸市告示第 819 号）

備考：第 2 種、第 3 種及び第 4 種区域内にある学校、保育所、病院、患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 50m の区域内の規制基準は、この表から 5 dB 減じた値とする。

表 2.4.5(2) 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準

規制の種別	区 域	規制基準
騒音の規制値	第 1 号及び第 2 号	85dB 以下
作業時間	第 1 号	19 時～翌日 7 時の時間内でないこと
	第 2 号	22 時～翌日 6 時の時間内でないこと
1 日当たりの作業時間	第 1 号	10 時間を超えないこと
	第 2 号	14 時間を超えないこと
作業期間	第 1 号及び第 2 号	連続 6 日を超えないこと
作業日	第 1 号及び第 2 号	日曜日その他休日ではないこと

(注) 特定建設作業は以下に示すものである。

1. くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）
2. びょう打機を使用する作業
3. さく岩機を使用する作業（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。）
4. 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。）
5. 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。）
6. 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
7. 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
8. 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

騒音規制法に基づく区域		都市計画法における用途地域 ¹⁾
第 1 号区域	第 1 種区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 田園住居地域
	第 2 種区域	市街化調整区域、第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域、準住居地域、北区・西区における第 1 種区域と接する準工業地域のうち、接する部分から 50m 以内
	第 3 種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域（第 2 種区域を除く）、北区・西区における第 1 種区域又は第 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・第 2 種住居地域及び準住居地域に限る）と接する工業地域のうち、接する部分から 50m 以内
	第 4 種区域のうち学校・保育所・病院・診療所のうち患者を入院を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、幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね 80m の区域	工業地域（第 3 種区域を除く）、工業専用地域（内陸部に限る）
第 2 号区域	第 4 種区域	

(注) 1. 特定建設作業に伴って発生する騒音の規制に関する基準の別表の第 1 号の区域の指定

(昭和 61 年 3 月 25 日神戸市告示第 254 号)

表 2.4.5(3) 自動車騒音の要請限度

区域の区分	時間の区分	
	昼 間 (6:00～22:00)	夜 間 (22:00～6:00)
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	65dB	55dB
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	70dB	65dB
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 地域のうち車線を有する道路に面する区域	75dB	70dB

備考：上表に掲げる区域のうち幹線交通を担う道路に近接する区域（2車線以下の車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から15m、2車線を超える車線を有する道路の場合は道路の敷地の境界線から20mまでの範囲をいう。）に係る限度は上表にかかわらず、次表のとおりとする。

時間の区分	
昼間(6:00～22:00)	夜間(22:00～6:00)
75dB	70dB

区域	都市計画法における用途地域 ¹⁾
a 区域	第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 田園住居地域
b 区域	市街化調整区域、第1種・第2種住居地域、 準住居地域（臨港地区及び中央区神戸空港を除く。）
c 区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域 工業専用地域(内陸部に限る)、但し臨港地区及び中央区神戸空港を除く

(注) 1. 騒音規制法第17条第1項の規定に基づく指定地域内における自動車騒音の限度を定める省令別表の備考欄に規定する区域の指定（平成13年1月11日神戸市告示第313号）

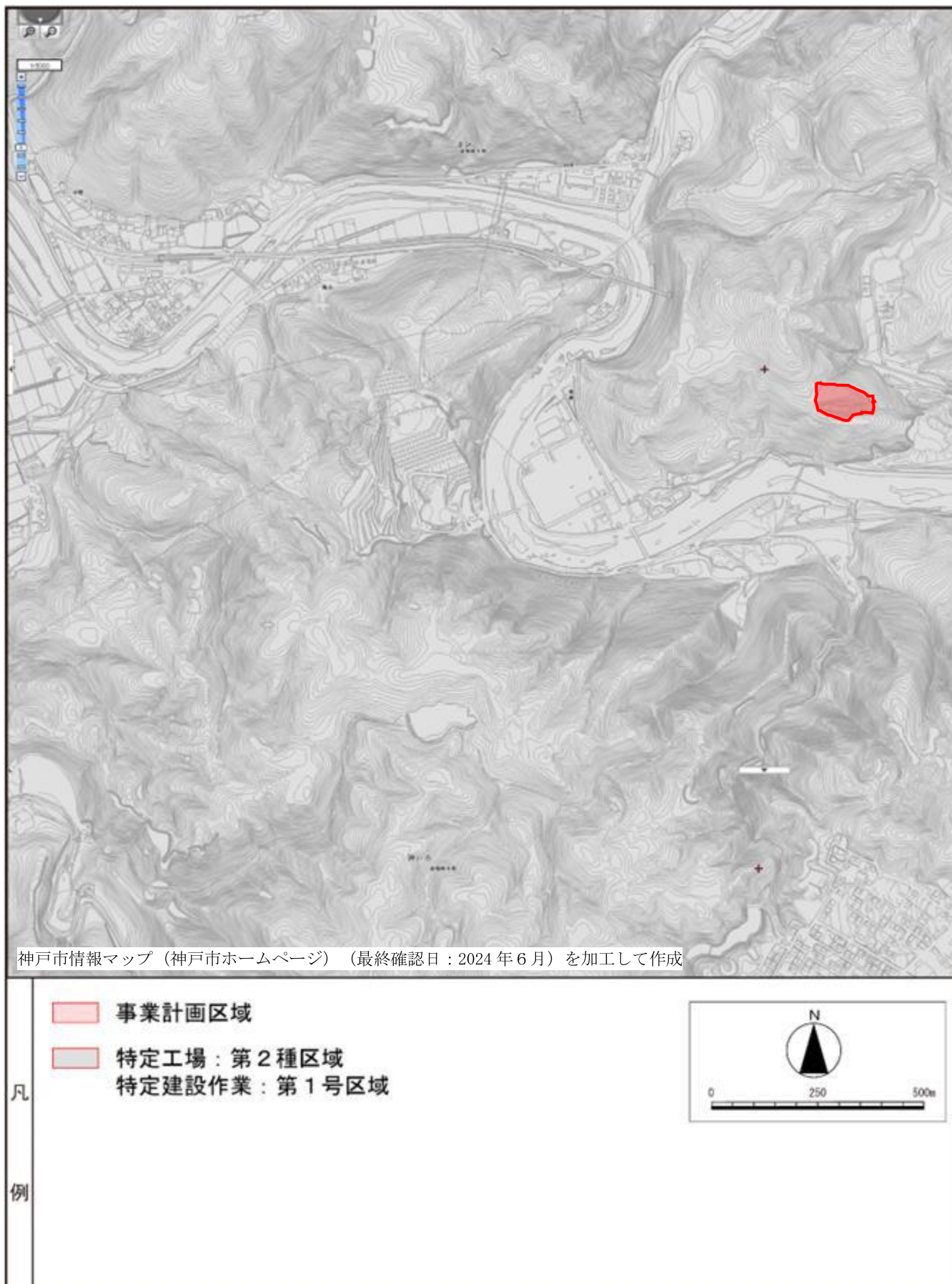


図 2.4.2 騒音規制の地域指定の状況

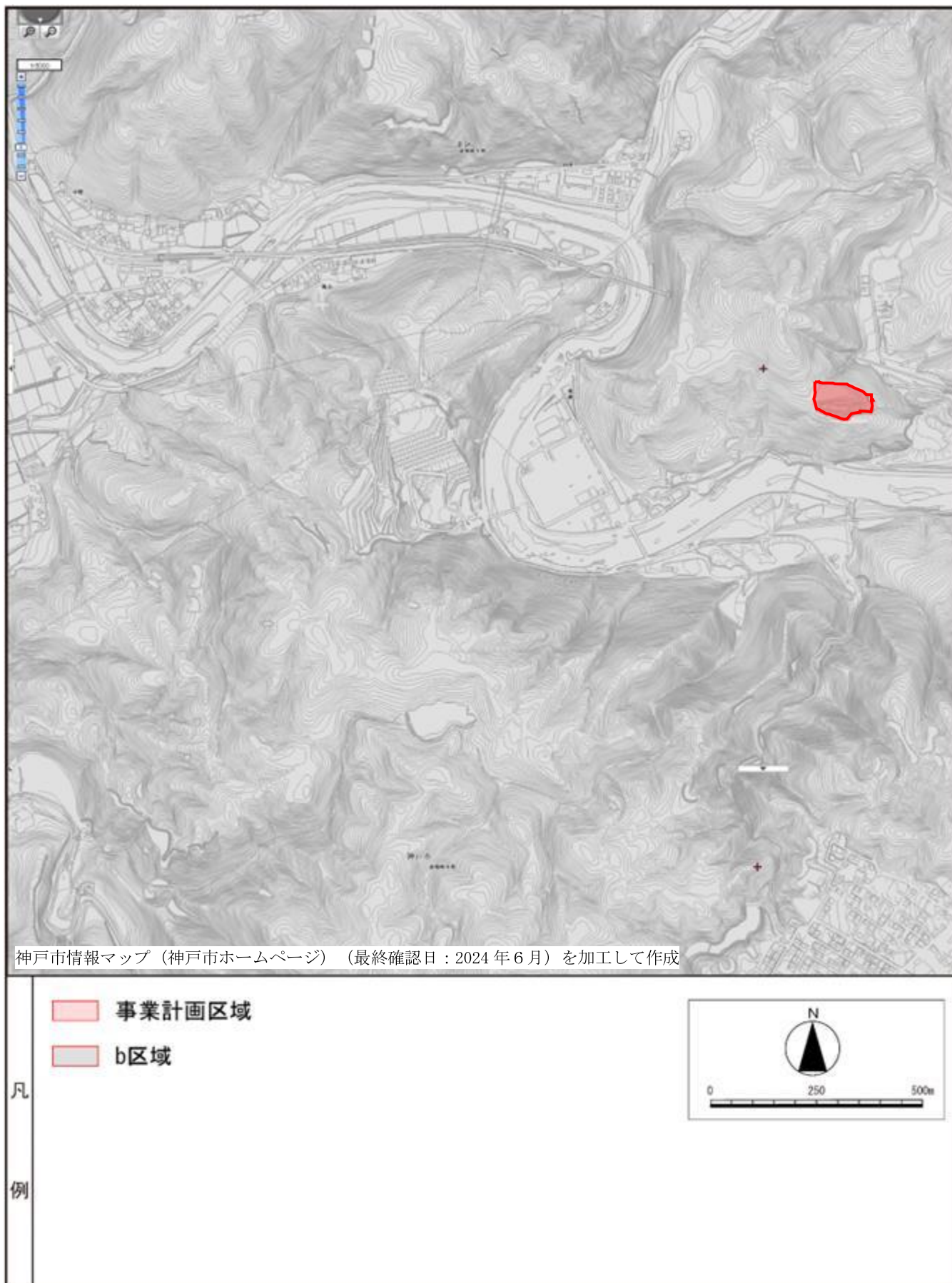


図 2.4.3 要請限度の地域指定の状況

2.4.3 振動に係る環境法令等

(1) 振動に係る環境基準

振動については、環境基準は設定されていない。

(2) 振動規制法による規制基準

「振動規制法」(昭和 51 年 6 月 10 日法律第 64 号)及び「環境の保全と創造に関する条例」(平成 7 年 7 月 18 日兵庫県条例第 28 号)の規定に基づく規制基準は表 2.4.6、その地域類型の指定状況は図 2.4.4 振動騒音規制、要請限度の地域指定の状況に示すとおりであり、事業計画区域は特定工場から発生する振動の規制基準においては第 1 種区域、特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準においては第 1 号区域、自動車騒音の要請限度においては第 1 種区域に該当する。。

表 2.4.6(1) 特定工場から発生する振動の規制基準

単位：dB

区域の区分	時間の区分	昼 間	夜 間
	都市計画法における用途地域 ¹⁾	8 時～19 時	19 時～翌朝 8 時
第 1 種区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準住居地域、田園住居地域、 市街化調整区域	60 以下	55 以下
第 2 種区域	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域	65 以下	60 以下

(注) 1. 振動規制法による振動を防止することにより住民の生活環境を保全する必要がある地域の指定
(平成25年3月29日 神戸市告示第818号)

備考：第 2 種区域内にある学校、保育所、病院、患者を入院させるための施設を有する診療所、図書館、特別養護老人ホーム及び幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50mの区域内の規制基準は、この表から 5 dB減じた値とする。

表 2.4.6(2) 特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準

規制の種別	区 域	規制基準
振動の規制値	第 1 号及び第 2 号	75dB 以下
作業時間	第 1 号	19 時～翌日 7 時の時間内でないこと
	第 2 号	22 時～翌日 6 時の時間内でないこと
1 日当たりの作業時間	第 1 号	10 時間を超えないこと
	第 2 号	14 時間を超えないこと
作業期間	第 1 号及び第 2 号	連続 6 日を超えないこと
作業日	第 1 号及び第 2 号	日曜日その他休日ではないこと

(注) 特定建設作業は以下に示すものである。

1. くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業
2. 鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業
3. 舗装版破砕機を使用する作業（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。）
4. ブレーカー（手持式のものを除く。）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。）

振動規制法に基づく区域		都市計画法における用途地域 ¹⁾
第 1 号区域	第 1 種区域	第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域、準住居地域 市街化調整区域
	第 2 種区域のうち学校・保育所・病院・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概ね 80m の区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域、工業専用地域(内陸部に限る)
第 2 号区域	第 2 種区域	

(注) 1. 振動規制法施工規則別表 1 の付表の第 1 号の区域の指定

(昭和 61 年 3 月 25 日神戸市告示第 258 号)

表 2.4.6(3) 道路交通振動に係る要請限度

単位：dB

区域の区分	時間の区分	昼 間	夜 間
	都市計画法における用途地域 ¹⁾	8 時～19 時	19 時～翌朝 8 時
第 1 種区域	市街化調整区域、 第 1 種・第 2 種低層住居専用地域 第 1 種・第 2 種中高層住居専用地域 第 1 種・第 2 種住居地域 準住居地域、田園住居地域	65	60
第 2 種区域	近隣商業地域、商業地域 準工業地域、工業地域	70	65

(注) 1. 振動規制法施工規則別表 2 の備考 1 の区域及び備考 2 の時間の指定

(昭和 61 年 3 月 25 日神戸市告示第 259 号)

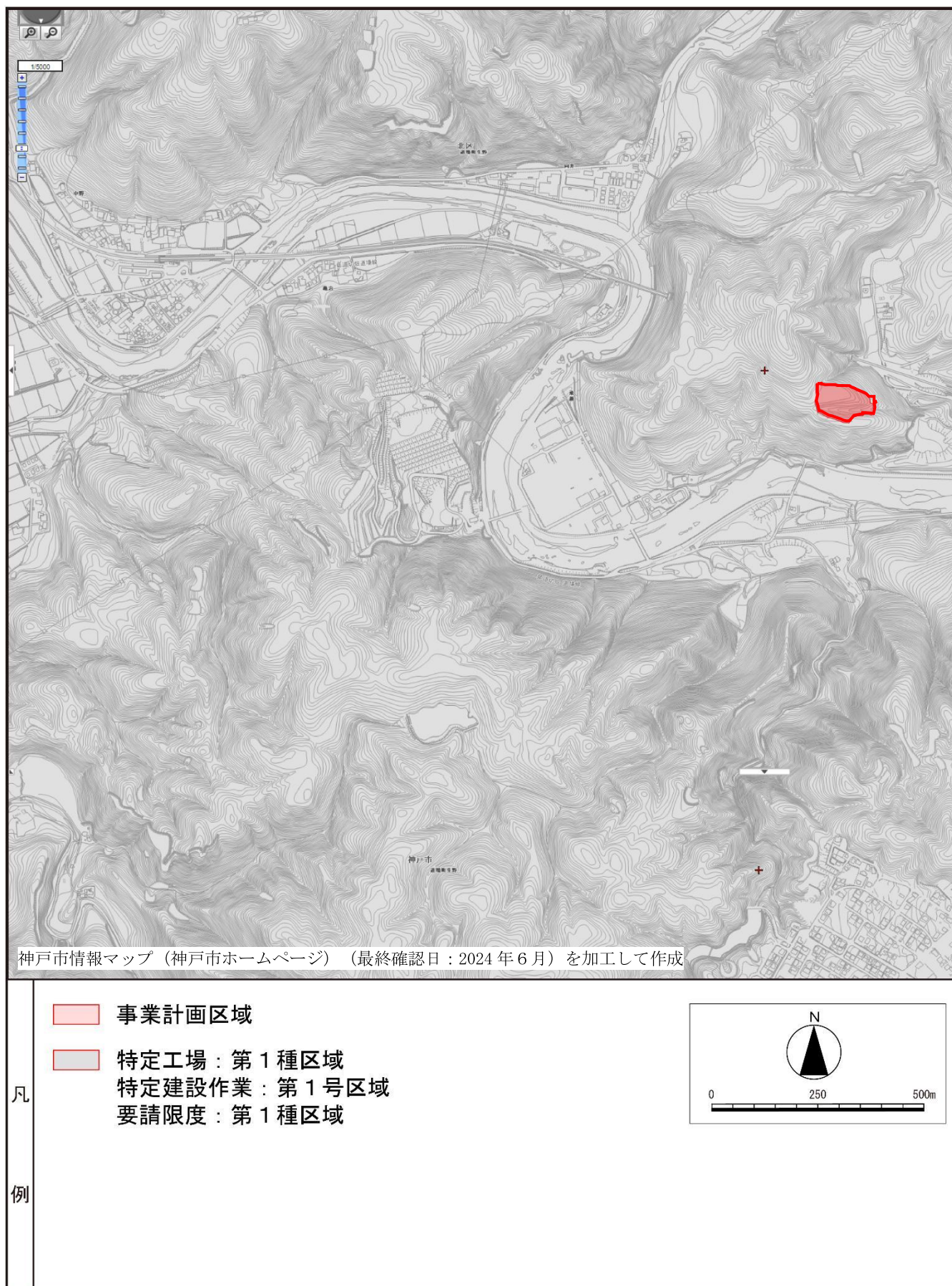


図 2.4.4 振動騒音規制、要請限度の地域指定の状況

2.4.4 悪臭に係る環境法令等

神戸市では、「悪臭防止法」(昭和46年6月1日法律第91号)に基づく悪臭の規制を、これまでの「物質濃度規制」から、人の嗅覚を利用してにおいの強さを総合的に評価する「臭気指数規制」へ変更し、平成25年4月1日から施行している。神戸市内全域が、生活環境を保全するため悪臭を防止する必要がある地域として指定されている。

悪臭防止法に基づく規制の概要は、表2.4.7、その地域区分の指定状況は図2.4.5に示すとおりであり、事業計画区域は第3種区域に該当する。

表 2.4.7 悪臭防止法に基づく規制基準

敷地境界線上の規制基準(1号基準)

区 分	都市計画法における用途地域 ¹⁾	敷地境界線上の規制基準 (法第4条第2項第1号による 規制基準)
第1種区域	第1種・第2種低層住居専用地域 第1種・第2種中高層住居専用地域 第1種・第2種住居地域 準住居地域、田園住居地域 (いずれも臨港地区を除く)	臭気指数 10
第2種区域	近隣商業地域、商業地域、準工業地域 (いずれも臨港地区を除く)	臭気指数 15
第3種区域	工業地域、工業専用地域、 市街化調整区域、臨港地区	臭気指数 18

(注) 1. 悪臭防止法による規制地域の指定(平成24年10月2日 神戸市告示第423号)

気体排出口における規制基準(2号基準)

排出口高さ	規制基準
15m以上	指標：臭気排出強度 建物の影響などを考慮した規制式により、建物条件や排出ガスの流量等を 基に算出する。
15m未満	指標：臭気指数 流量を測定しない簡易な算出方法により、排出ガスの臭気指数を算出す る。

排水水の規制基準(3号基準)

区 分	基準値 (第1号規制基準値+16)
第1種区域	臭気指数 26
第2種区域	臭気指数 31
第3種区域	臭気指数 34



- 凡例
- 事業計画区域
 - 第3種区域

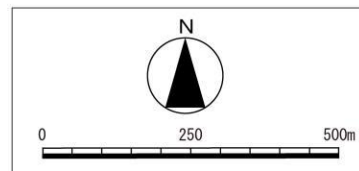


図 2.4.5 臭気指数規制の地域指定の状況

2.4.5 水質に係る環境法令等

(1) 水質汚濁に係る環境基準

(a) 人の健康の保護に関する環境基準

人の健康の保護に関する環境基準は、表 2.4.8 に示す基準が公共用水域に一律に適用されている。

表 2.4.8 人の健康の保護に関する環境基準

項 目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L 以下	JIS K 0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと	JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.2 に定める方法、JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法又は JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号（水質汚濁に係る環境基準について）（以下「公共用水域告示」という。）付表 1 に掲げる方法
鉛	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.05mg/L 以下	JIS K 0102 の 65.2 に定める方法
砒素	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/L 以下	公共用水域告示付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと	公共用水域告示付表 3 に掲げる方法
PCB	検出されないこと	公共用水域告示付表 4 に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/L 以下	公共用水域告示付表 5 に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L 以下	公共用水域告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	公共用水域告示付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下	硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 の 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8mg/L 以下	JIS K 0102 の 34.1 若しくは 34.4 に定める方法及び付表 7 に掲げる方法
ほう素	1mg/L 以下	JIS K 0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	公共用水域告示付表 8 に掲げる方法
備考 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、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。 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。 4. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、JIS K 0102 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 JIS K 0102 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。		

(b) 生活環境の保全に関する環境基準

生活環境の保全に関する環境基準は、河川、湖沼及び海域ごとに水域類型を定め、その水域類型ごとに基準を設定している。事業計画区域の周辺の公共用水域の環境基準の類型は、武庫川がB類型（三田大橋から仁川合流点まで）に指定され、図 2.4.6 に示すとおりである。

なお、水生生物の保全に係る生活環境項目については、神戸市内の河川においては水域類型が指定されていない。

(7) 河 川

河川における生活環境の保全に関する環境基準は、表 2.4.9 に示すとおりである。

表 2.4.9 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

ア

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 量 (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	—

備考 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（年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べた際の $0.9 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）のデータ値（ $0.9 \times n$ が整数でない場合は端数を切り上げた整数番目の値をとる。)) とする（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
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（湖沼もこれに準ずる。）。
3. 水質自動監視測定装置とは、当該項目について自動的に計測することができる装置であつて、計測結果を自動的に記録する機能を有するもの又はその機能を有する機器と接続されているものをいう（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
4. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100ml 以下とする。
5. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、大腸菌数の項目の基準値は適用しない（湖沼、海域もこれに準ずる。）。
6. 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）/100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

イ

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)又は幼稚仔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)又は幼稚仔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
備考 1. 基準値は、年間平均値とする(湖沼、海域もこれに準ずる。)				



図 2.4.6 河川の環境基準類型の指定状況

(イ) 湖 沼

湖沼における生活環境の保全に関する環境基準は、表 2.4.10 に示すとおりである。

(湖沼とは：天然湖沼及び貯水量 1,000 万 m³ 以上の人造湖かつ、水の滞留時間が 4 日間以上である人工湖)

表 2.4.10 生活環境の保全に関する環境基準（湖沼）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基準値				
		水素イオン濃度 (pH)	化学的酸素要求量 (COD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数
AA	水道 1 級 水産 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	1mg/L 以下	7.5mg/L 以上	20CFU /100mL 以下
A	水道 2、3 級 水産 2 級 水浴 及び B 以下の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下
B	水産 3 級 工業用水 1 級 農業用水 及び C の欄に掲げるもの	6.5 以上 8.5 以下	5mg/L 以下	15mg/L 以下	5mg/L 以上	—
C	工業用水 2 級 環境保全	6.0 以上 8.5 以下	8mg/L 以下	ごみ等の 浮遊が認められ ないこと	2mg/L 以上	—
備考 1. 水産 1 級、水産 2 級及び水産 3 級については、当分の間、浮遊物質量の項目の基準値は適用しない。 2. 水道 1 級を利用目的としている地点（自然環境保全を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 100CFU/100ml 以下とする。 3. 水道 3 級を利用目的としている地点（水浴又は水道 2 級を利用目的としている地点を除く。）については、大腸菌数 1,000CFU/100ml 以下とする。 4. 大腸菌数に用いる単位は CFU（コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)）/100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。						

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 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、3 級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作、又は、前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの
3. 水産 1 級：ヒメマス等貧栄養湖型の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栄養湖型の水域の水産生物用並びに水産 3 級の水産生物用
水産 3 級：コイ、フナ等富栄養湖型の水域の水産生物用
4. 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、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5. 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

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全磷
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの	0.1mg/L 以下	0.005mg/L 以下
Ⅱ	水道 1、2、3 級(特殊なものを除く。) 水産 1 種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの	0.2mg/L 以下	0.01 mg/L 以下
Ⅲ	水道 3 級(特殊なもの)及びⅣ以下の欄に掲げるもの	0.4mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
Ⅳ	水産 2 種及びⅤの欄に掲げるもの	0.6mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
Ⅴ	水産 3 種、工業用水、農業用水、環境保全	1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
備考 1. 基準値は、年間平均値とする。 2. 水域類型の指定は、湖沼植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある湖沼について行うものとし、全窒素の項目の基準値は、全窒素が湖沼植物プランクトンの増殖の要因となる湖沼について適用する。 3. 農業用水については、全磷の項目の基準値は適用しない。			

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 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：沈澱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
3. 水産 1 種：サケ科魚類及びアユ等の水産生物用並びに水産 2 種及び水産 3 種の水産生物用
水産 2 種：ワカサギ等の水産生物用及び水産 3 種の水産生物用
水産 3 種：コイ、フナ等の水産生物用
4. 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、又は、特殊な浄水操作を行うもの
5. 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

ウ

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)又は幼稚仔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)又は幼稚仔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

エ

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の 適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以下
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以下
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以下
備考 1. 基準値は、日間平均値とする。 2. 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。		

(ウ) 海 域

海域における生活環境の保全に関する環境基準は、表 2.4.11 に示すとおりである。

表 2.4.11 生活環境の保全に関する環境基準（海域）

ア

項目 類型	利用目的の適応性	基 準 値				
		水素イオン 濃度 (pH)	化学的酸 素要求量 (COD)	溶存酸素量 (DO)	大腸菌数	n-ヘキサン 抽出物質 (油分等)
A	水産 1 級 水浴 自然環境保全及び B 以下の欄に 掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	2mg/L 以下	7.5mg/L 以上	300CFU /100mL 以下	検出され ないこと
B	水産 2 級 工業用水 及び C の欄に掲げるもの	7.8 以上 8.3 以下	3mg/L 以下	5mg/L 以上	—	検出され ないこと
C	環境保全	7.0 以上 8.3 以下	8mg/L 以下	2mg/L 以上	—	—

備考 1. 自然環境保全を利用目的としている地点については、大腸菌数 20 C F U / 100ml 以下とする。
2. アルカリ性法とは次のものをいう。
試料 50ml を正確に三角フラスコにとり、水酸化ナトリウム溶液(10w/v%)1ml を加え、次に過マンガン酸カリウム溶液(2mmol/L)10ml を正確に加えたのち、沸騰した水浴中に正確に 20 分放置する。その後よう化カリウム溶液(10w/v%)1ml とアジ化ナトリウム溶液(4w/v%)1 滴を加え、冷却後、硫酸(2+1)0.5ml を加えてよう素を遊離させて、それを力価の判明しているチオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)ででんぷん溶液を指示薬として滴定する。同時に試料の代わりに蒸留水を用い、同様に処理した空試験値を求め、次式により COD 値を計算する。

$$\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/L}) = 0.08 \times [(b) - (a)] \times f_{\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3} \times 1000/50$$

(a) : チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の滴定値(ml)
(b) : 蒸留水について行なった空試験値(ml)
 $f_{\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3}$: チオ硫酸ナトリウム溶液(10mmol/L)の力価
3. 大腸菌数に用いる単位は C F U (コロニー形成単位 (Colony Forming Unit)) / 100ml とし、大腸菌を培地で培養し、発育したコロニー数を数えることで算出する。

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
2. 水産 1 級：マダイ、ブリ、ワカメ等の水産生物用及び水産 2 級の水産生物用。
水産 2 級：ボラ、ノリ等の水産生物用
水産 3 級：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

イ

項目 類型	利用目的の適応性	基準値	
		全窒素	全燐
I	自然環境保全及びⅡ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.2mg/L 以下	0.02mg/L 以下
Ⅱ	水産1種 水浴及びⅢ以下の欄に掲げるもの (水産2種及び3種を除く。)	0.3mg/L 以下	0.03mg/L 以下
Ⅲ	水産2種及びⅣの欄に掲げるもの (水産3種を除く。)	0.6mg/L 以下	0.05mg/L 以下
Ⅳ	水産3種 工業用水 生物生息環境保全	1mg/L 以下	0.09mg/L 以下
備考 1. 基準値は、年間平均値とする。 2. 水域類型の指定は、海洋植物プランクトンの著しい増殖を生ずるおそれがある海域について行うものとする。			

- (注) 1. 自然環境保全：自然探勝等の環境保全
 2. 水産1種：底生魚介類を含め多様な水産生物がバランス良く、かつ、安定して漁獲される
 水産2種：一部の底生魚介類を除き、魚類を中心とした水産生物が多獲される
 3. 生物生息環境保全：年間を通して底生生物が生息できる限度

ウ

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	水生生物の生息する水域	0.02mg/L 以下	0.001mg/L 以下	0.01mg/L 以下
生物特A	生物Aの水域のうち、水生生物の産卵場(繁殖場)又は幼稚仔の生育場として特に保全が必要な水域	0.01mg/L 以下	0.0007mg/L 以下	0.006mg/L 以下

エ

項目 類型	水生生物が生息・再生産する場の 適応性	基準値
		底層溶存酸素量
生物 1	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	4.0mg/L 以下
生物 2	生息段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が生息できる場を保全・再生する水域又は再生産段階において貧酸素耐性の低い水生生物を除き、水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域	3.0mg/L 以下
生物 3	生息段階において貧酸素耐性の高い水生生物が生息できる場を保全・再生する水域、再生産段階において貧酸素耐性の高い水生生物が再生産できる場を保全・再生する水域又は無生物域を解消する水域	2.0mg/L 以下
備考 1. 基準値は、日間平均値とする。 2. 底面近傍で溶存酸素量の変化が大きいことが想定される場合の採水には、横型のバンドン採水器を用いる。		

(2) 地下水の水質汚濁に係る環境基準

「環境基本法」(平成5年11月19日法律第91号)第16条第1項の規定に基づく地下水の水質汚濁に係る環境上の条件につき、人の健康を保護する上で維持することが望ましい基準として、「地下水の水質汚濁に係る環境基準」(平成9年3月環境庁告示第10号)が定められている。

「地下水の水質汚濁に係る環境基準」は、表2.4.12に示すとおりである。

表2.4.12 地下水の水質汚濁に係る環境基準

項目	基準値	測定方法
カドミウム	0.003mg/L 以下	JIS K 0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法
全シアン	検出されないこと。	JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.2 に定める方法、JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.3 に定める方法又は JIS K 0102 の 38.1.2 及び 38.5 に定める方法又は昭和46年12月環境庁告示第59号(水質汚濁に係る環境基準について)(以下「公共用水域告示」という。)付表1に掲げる方法
鉛	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 54 に定める方法
六価クロム	0.02mg/L 以下	JIS K 0102 の 65.2 に定める方法
砒素	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 61.2、61.3 又は 61.4 に定める方法
総水銀	0.0005mg/L 以下	公共用水域告示付表2に掲げる方法
アルキル水銀	検出されないこと。	公共用水域告示付表3に掲げる方法
PCB	検出されないこと。	公共用水域告示付表4に掲げる方法
ジクロロメタン	0.02mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	0.002mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
クロロエチレン(別名塩化ビニル又は塩化ビニルモノマー)	0.002mg/L 以下	付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	0.004mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	0.1mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,2-ジクロロエチレン	0.04mg/L 以下	シス体にあつては JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法、トランス体にあつては、JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	1mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	0.006mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	0.002mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	0.006mg/L 以下	公共用水域告示付表5に掲げる方法
シマジン	0.003mg/L 以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
チオベンカルブ	0.02mg/L 以下	公共用水域告示付表6の第1又は第2に掲げる方法
ベンゼン	0.01mg/L 以下	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	0.01mg/L 以下	JIS K 0102 の 67.2、67.3 又は 67.4 に定める方法
硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	10mg/L 以下	硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 の 43.2.1、43.2.3、43.2.5 又は 43.2.6 に定める方法、亜硝酸性窒素にあつては JIS K 0102 の 43.1 に定める方法
ふっ素	0.8mg/L 以下	JIS K 0102 の 34.1 若しくは 34.4 に定める方法及び公共用水域告示付表7に掲げる方法
ほう素	1mg/L 以下	JIS K 0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	0.05mg/L 以下	公共用水域告示付表8に掲げる方法
備考 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、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。 3. 硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素の濃度は、JIS K 0102 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 JIS K 0102 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、JIS K 0125 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 JIS K 0125 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		

2.4.6 土壌の汚染に係る環境基準

「環境基本法」（平成5年法律第91号）第16条第1項による土壌の汚染に係る環境上の条件につき、人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持することが望ましい基準として、「土壌の汚染に係る環境基準」（平成3年8月環境庁告示第46号）が定められている。

「土壌の汚染に係る環境基準」は、表2.4.13に示すとおりである。

表 2.4.13 土壌の汚染に係る環境基準

項 目	基準値	測定方法
カドミウム	検液 1 L につき 0.003mg 以下であり、かつ、農用地においては、米 1 kg につき 0.4 mg 以下であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、JIS K 0102 の 55.2、55.3 又は 55.4 に定める方法、農用地に係るものにあつては、昭和 46 年 6 月農林省令第 47 号に定める方法
全シアン	検液中に検出されないこと。	JIS K 0102 の 38 に定める方法 (38.1.1 に定める方法を除く。)又は昭和 46 年 12 月環境庁告示第 59 号付表 1 に掲げる方法
有機燐 (りん)	検液中に検出されないこと。	環告第 64 号付表 1 に掲げる方法又は JIS K 0102 の 31.1 に定める方法のうちガスクロマトグラフ法以外のもの (メチルジメトンにあつては、環告第 64 号付表 2 に掲げる方法)
鉛	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K 0102 の 54 に定める方法
六価クロム	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。	JIS K 0102 の 65.2 に定める方法
砒 (ひ) 素	検液 1 L 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 1 kg につき 15mg 未満であること。	環境上の条件のうち、検液中濃度に係るものにあつては、JIS K 0102 の 61 に定める方法、農用地に係るものにあつては、総理府令第 31 号に定める方法
総水銀	検液 1 L につき 0.0005mg 以下であること。	環告第 59 号付表 2 に掲げる方法
アルキル水銀	検液中に検出されないこと。	環告第 59 号付表 3 及び環告第 64 号付表 3 に掲げる方法
P C B	検液中に検出されないこと。	環告第 59 号付表 4 に掲げる方法
銅	農用地 (田に限る。)において、土壌 1 kg につき 125mg 未満であること	総理府令第 66 号に定める方法
ジクロロメタン	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
四塩化炭素	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
クロロエチレン	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。	環告第 10 号付表に掲げる方法
1,2-ジクロロエタン	検液 1 L につき 0.004mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1 又は 5.3.2 に定める方法
1,1-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.1mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
シス-1,2-ジクロロエチレン	検液 1 L につき 0.04mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
1,1,1-トリクロロエタン	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,1,2-トリクロロエタン	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
トリクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
テトラクロロエチレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2、5.3.1、5.4.1 又は 5.5 に定める方法
1,3-ジクロロプロペン	検液 1 L につき 0.002mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.1 に定める方法
チウラム	検液 1 L につき 0.006mg 以下であること。	環告第 59 号付表 5 に掲げる方法
シマジン	検液 1 L につき 0.003mg 以下であること。	環告第 59 号付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
チオベンカルブ	検液 1 L につき 0.02mg 以下であること。	環告第 59 号付表 6 の第 1 又は第 2 に掲げる方法
ベンゼン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K 0125 の 5.1、5.2 又は 5.3.2 に定める方法
セレン	検液 1 L につき 0.01mg 以下であること。	JIS K 0102 の 67.2 に定める方法又は 67.4 に定める方法
ふっ素	検液 1 L につき 0.8mg 以下であること。	JIS K 0102 の 34.1 若しくは 34.4 に定める方法及び環告第 59 号付表 7 に掲げる方法
ほう素	検液 1 L につき 1 mg 以下であること。	JIS K 0102 の 47.1、47.3 又は 47.4 に定める方法
1,4-ジオキサン	検液 1 L につき 0.05mg 以下であること。	環告第 59 号付表 8 に掲げる方法
備考 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 (ひ) 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、汚染土壌が地下水面から離れており、かつ、原状において当該地下水中のこれらの物質の濃度がそれぞれ地下水 1 L につき 0.003mg、0.01mg、0.05mg、0.01mg、0.0005mg、0.01mg、0.8mg 及び 1 mg を超えていない場合には、それぞれ検液 1 L につき 0.009mg、0.03mg、0.15mg、0.03mg、0.0015mg、0.03mg、2.4mg 及び 3 mg 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 (りん) とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び E P N 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。		

2.4.7 ダイオキシン類

ダイオキシン類対策特別措置法第7条の規定に基づき、ダイオキシン類による大気汚染、水質汚濁（水底の底質の汚染を含む。）及び土壌の汚染に係る環境基準が、次のとおり定められている。

ダイオキシン類に係る環境基準は、表2.4.14に示すとおりである。

表 2.4.14 ダイオキシン類に係る環境基準

媒 体	基準値	測定方法	備 考
大 気	0.6pg-TEQ/m ³ 以下	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	平成11年12月27日環境庁告示第68号
水 質 (水底の底質を除く)	1pg-TEQ/l 以下	日本工業規格 K0312 に定める方法	
水底の底質	150pg-TEQ/g 以下	水底の底質中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、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	
土 壌	1,000pg-TEQ/g 以下	土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出し、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（ポリ塩化ジベンゾフラン等（ポリ塩化ジベンゾフラン及びポリ塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンをいう。以下同じ。）及びコプラナーポリ塩化ビフェニルをそれぞれ測定するものであって、かつ、当該ポリ塩化ジベンゾフラン等を2種類以上のキャピラリーカラムを併用して測定するものに限る。）	
備考			
1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。			
2. 大気及び水質(水底の底質を除く)の基準値は、年間平均値とする。			
3. 土壌中に含まれるダイオキシン類をソックスレー抽出又は高圧流体抽出し、高分解能ガスクロマトグラフ質量分析計、ガスクロマトグラフ四重極形質量分析計又はガスクロマトグラフタンデム質量分析計により測定する方法（この表の土壌の欄に掲げる測定方法を除く。以下「簡易測定方法」という。）により測定した値（以下「簡易測定値」という。）に2を乗じた値を上限、簡易測定値に0.5を乗じた値を下限とし、その範囲内の値をこの表の土壌の欄に掲げる測定方法により測定した値とみなす。			
4. 土壌にあっては、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 簡易測定方法により測定した場合にあっては、簡易測定値に2を乗じた値が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。			

2.4.8 自然環境に関する環境法令等

(1) 自然公園法等に基づく指定状況

事業計画区域には、「自然公園法」に基づく国立公園及び国定公園の指定はない。

(2) 自然環境保全法等に基づく指定状況

事業計画区域には、「自然環境保全法」に基づく自然記念物、自然環境保全地域、緑地環境保全地域の指定はない。

(3) 鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律に基づく指定状況

事業計画区域及びその周辺は、「鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき、鳥獣保護区に指定されている。

事業計画区域及びその周辺における指定状況は、表 2.4.15 及び図 2.4.7 に示すとおりである。

表 2.4.15 鳥獣保護区

区 分	番 号	名 称	所在地
特定猟具使用禁止区域（銃器）	170	道場町特定猟具使用禁止区域（銃器）	神戸市
鳥獣保護区【県指定】	6	鐙射山鳥獣保護区	神戸市、三田市

出典：「令和5年度兵庫県鳥獣保護区等位置図」について（兵庫県ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

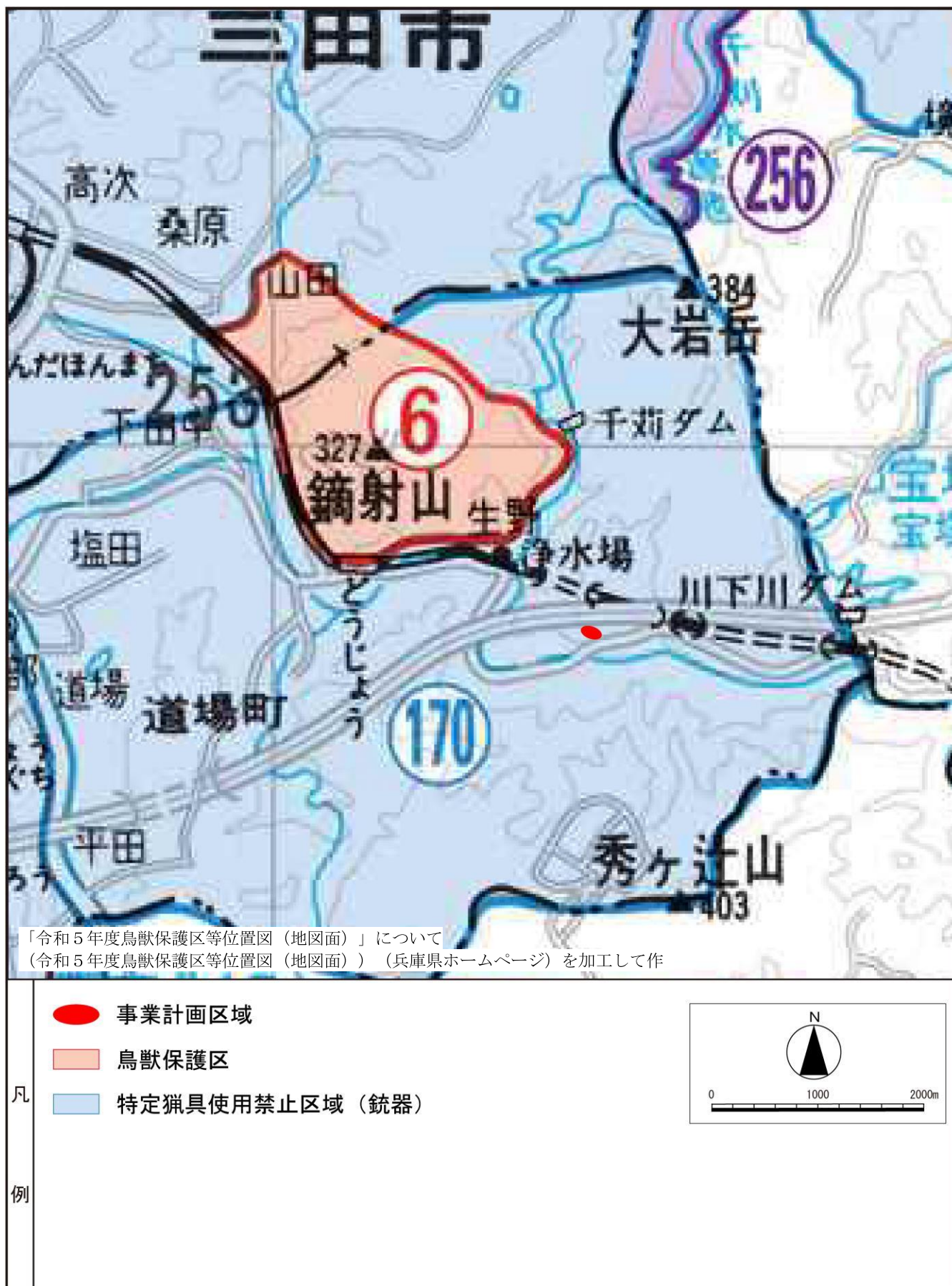


図 2.4.7 鳥獣保護区等位置図

(4) 風致地区等

事業計画区域は図 2.4.8 に示すとおり、「都市計画法」に基づく風致地区の指定はない。

(5) 都市緑地法等に基づく区域等の指定状況

事業計画区域には、「都市緑地法」に基づく特別緑地保全地区、「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」に基づく近郊緑地保全区域の指定はない。

なお、事業計画区域は、図 2.4.8 に示すとおり、緑地の保全区域が指定されている。

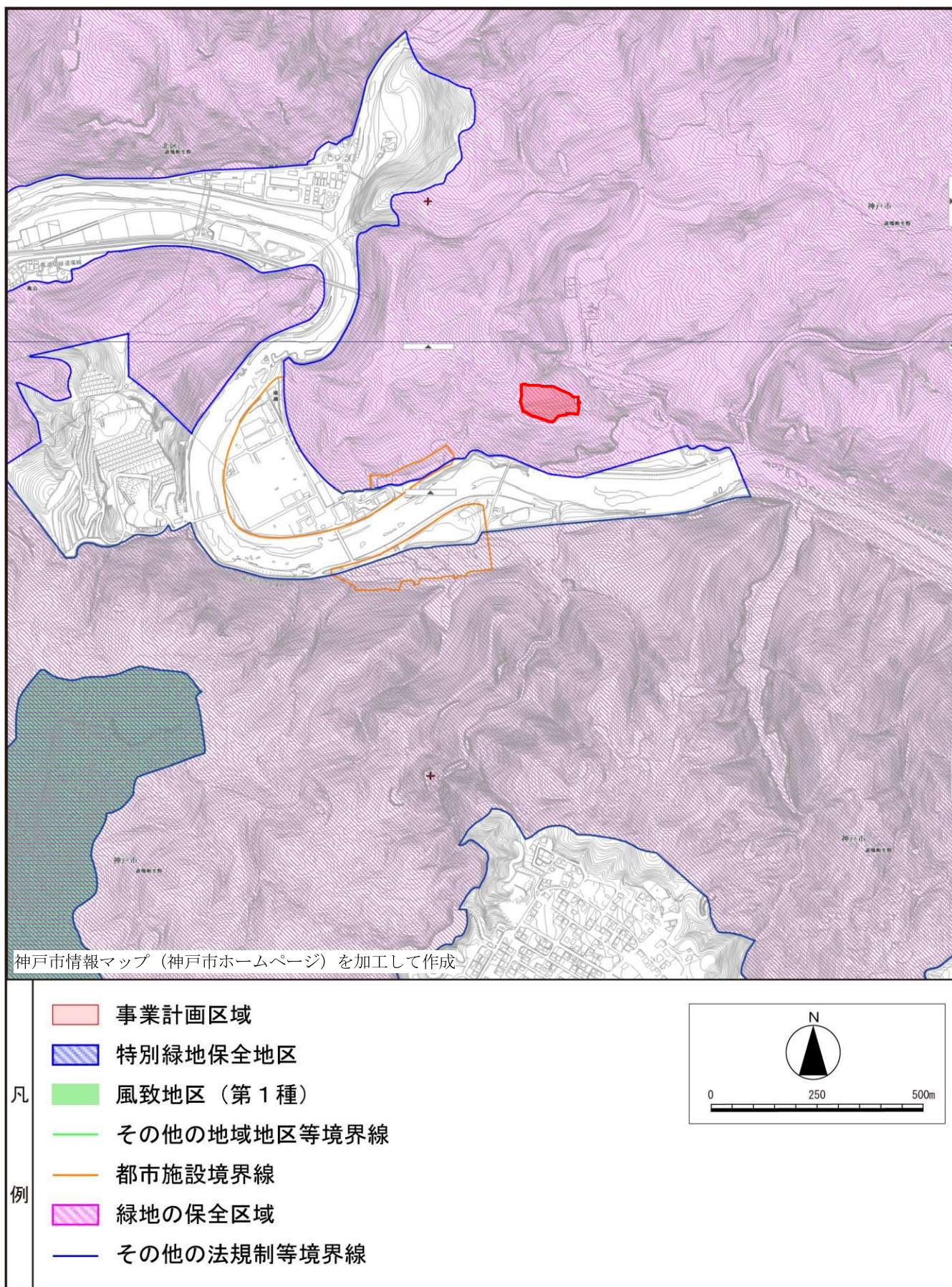


図 2.4.8 都市緑地法等に基づく事業計画区域周辺における区域等の指定図

2.4.9 その他の法令等

(1) 砂防三法に基づく指定状況

兵庫県では、土砂の崩壊・流出・地すべりおよびがけ崩れによる災害を防止するため、そうした災害の危険のある土地をそれぞれ砂防指定地、地すべり防止区域および急傾斜地崩壊危険区域に指定して管理を行っている。これらの土地では土砂災害を誘発する恐れのある一定の行為が禁止又は制限され、制限行為を行うためには知事の許可が必要となる。

神戸市における指定状況は、表 2.4.16 に示すとおりである。

表 2.4.16 砂防三法における指定数（令和 6 年 5 月 28 日現在）

	砂防指定地		地すべり防止区域		急傾斜地崩壊危険区域	
	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)	箇所数	面積 (ha)
神戸	256	12,026.91	24	350.37	241	182.09

出典：【ソフト対策】法指定区域について（兵庫県ホームページ）（最終確認日：2024 年 6 月）

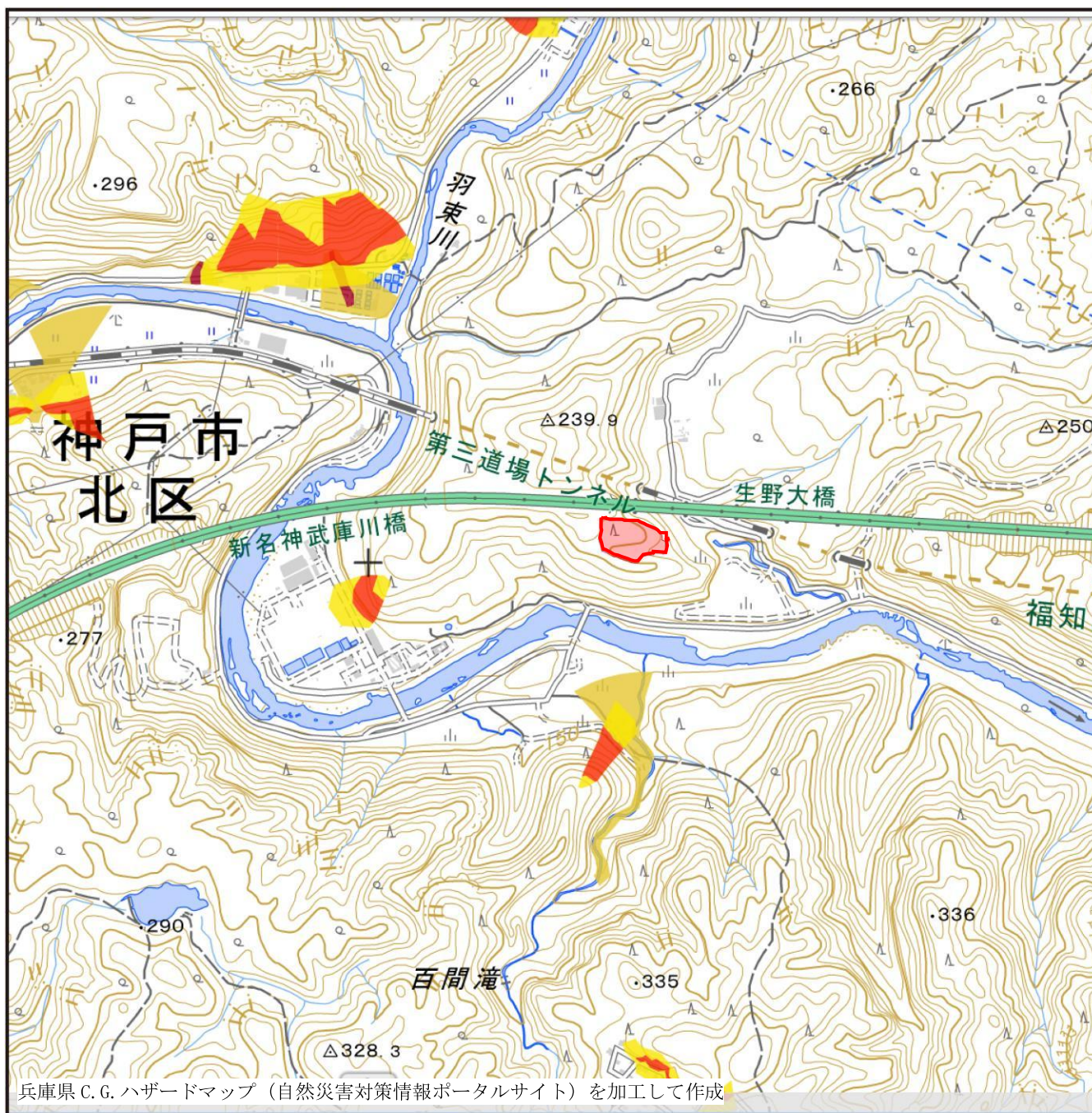
(2) 土砂災害防止法に基づく指定状況

神戸市における指定状況は、表 2.4.17 に示すとおりであり、事業計画区域周辺における指定状況は、図 2.4.8 事業計画区域周辺における土砂災害警戒区域等指定状況に示すとおりである。

表 2.4.17 土砂災害警戒区域指定状況（令和 6 年 4 月 30 日現在）

	区 名	指定箇所							
		急傾斜		土石流		地滑り		計	
		Y	R	Y	R	Y	R	Y	R
神 戸	東灘区	116	41	19	0	1	0	136	41
	灘区	143	52	31	2	0	0	174	54
	中央区	109	70	47	4	0	0	156	74
	兵庫区	86	47	35	10	1	0	122	57
	長田区	167	60	19	0	0	0	186	60
	須磨区	238	125	64	6	4	0	306	131
	垂水区	194	92	13	3	2	0	209	95
	西区	176	105	30	7	0	0	206	112
	北区	610	373	224	54	23	0	857	427
	計	1,839	965	482	86	31	0	2,352	1,051

出典：【ソフト対策】土砂災害警戒区域等について（兵庫県ホームページ）（最終確認日：2024 年 6 月）



- 事業計画区域
- 急傾斜地の崩壊 (黄は警戒区域、赤は特別警戒区域)
- 土石流 (黄は警戒区域、赤は特別警戒区域)
- 地すべり (黄は警戒区域、赤は特別警戒区域)

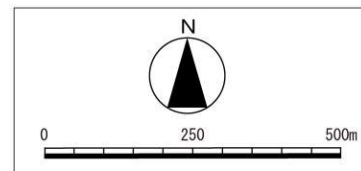


図 2.4.9 事業計画区域周辺における土砂災害警戒区域等指定状況

2.5 環境の概要

2.5.1 大気質

(1) 調査内容

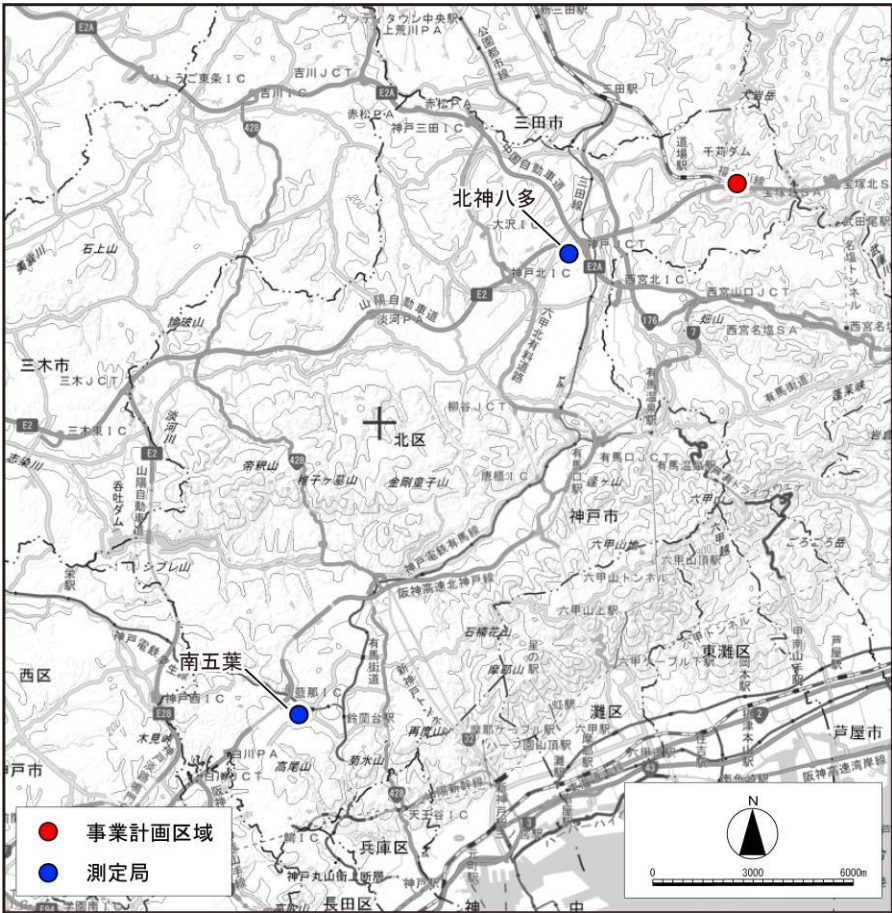
事業計画区域周辺における大気汚染常時監視測定局の測定結果について、整理した。測定局及び測定項目は、表 2.5.1 及び図 2.5.1 に示すとおりである。

表 2.5.1 大気汚染常時監視測定局と測定項目

測定局		用途地域	所在地	測定項目														
				二酸化硫黄	一酸化窒素	二酸化窒素	窒素酸化物	一酸化炭素	光化学オキシダント	非メタン炭化水素	メタン	全炭化水素	浮遊粒子状物質	微小粒子状物質	浮遊粉じん	風向	風速	気温
一般	南五葉	住専	神戸市北区南五葉3-1-1		○	○	○		○	○	○	○	○		○	○		
一般	北神八多	準工	神戸市北区八多町中		○	○	○	○	○				○	○		○	○	

(注) 1. 一般：一般環境大気測定局
 2. 住専：第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域
 準工：準工業地域

出典：環境省大気汚染物質広域監視システム（そらまめくん）



電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成

図 2.5.1 大気汚染常時監視測定局の位置

(2) 項目ごとの測定結果

(a) 二酸化窒素

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.2 に示すとおりである。

表 2.5.2 年間測定結果（2022 年度）

測定局		年間の 1 日平均値のうち、 低い方から98%に相当するもの	環境基準 達成状況	年平均値
		(ppm)		(ppm)
一般	南五葉	0.015	達成	0.006
一般	北神八多	0.019	達成	0.010

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和4年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

(b) 一酸化炭素

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.3 に示すとおりである。

表 2.5.3 年間測定結果（2022 年度）

測定局		短期的評価				長期的評価			年平均値
		日平均値 の 最高値	8 時間値が20ppmを超 えた回数とその割合		環境基準 達成状況	年間の 1 日平均値の うち、高い方から 2 %の範囲に あるものを 除外した後の 最高値	日平均値が 10ppmを 超えた日が 2 日以上 連続したことの 有無	環境基準 達成状況	
		(ppm)	(回)	(%)		(ppm)			(ppm)
一般	北神八多	0.6	0	0	達成	0.6	無	達成	0.3

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和4年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

(c) 浮遊粒子状物質

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.4 に示すとおりである。

表 2.5.4 年間測定結果（2022 年度）

測定局		短期的評価			長期的評価			年平均値 (mg／m ³)
		日平均値 の 最高値	1 時間値 の最高値	環境基準 達成状況	年間の 1 日平均値の うち、高い方から 2 % の範囲に あるものを 除外した後の 最高値	日平均値が 10mg／m ³ を 超えた日が 2 日以上 連続したことの 有無	環境基準 達成状況	
		(mg／m ³)	(mg／m ³)		(mg／m ³)			
一般	南五葉	0.060	0.097	達成	0.027	無	達成	0.013
一般	北神八多	0.061	0.108	達成	0.028	無	達成	0.014

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和 4 年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年 6 月）

(d) 微小粒子状物質

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.5 に示すとおりである。

表 2.5.5 年間測定結果（2022 年度）

測定局		年平均値	年間の 1 日平均値のうち、 低い方から98%に相当するもの	環境基準 達成状況
		(μg／m ³)	(μg／m ³)	(ppm)
一般	南五葉	8.7	19.4	達成
一般	北神八多	9.7	19.7	達成

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和 4 年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年 6 月）

(e) 光化学オキシダント

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.6 に示すとおりである。

表 2.5.6 年間測定結果（2022 年度）

測定局		昼間の 1 時間値の 最高値	環境基準 達成状況	昼間の 1 時間値が 0.06ppmを超えた日数	昼間の 1 時間値の 年平均値
		(ppm)		(日)	(ppm)
一般	南五葉	0.124	非達成	81	0.038
一般	北神八多	0.106	非達成	66	0.031

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和4年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

(f) 非メタン炭化水素

事業計画区域周辺の大気汚染常時監視測定局における測定結果は、表 2.5.7 に示すとおりである。

表 2.5.7 年間測定結果（2022 年度）

測定局		午前 6 時から 9 時までの 3 時間平均値		午前 6 時から 9 時までの 3 時間 平均値が 0.31ppmC を超えた日数	午前 6 時から 9 時までの 3 時間の年平均値
		最低値 (ppmC)	最高値 (ppmC)	(日)	(ppm)
一般	南五葉	0.00	0.45	1	0.05

(注) 一般：一般環境大気測定局

出典：「一般環境大気測定局及び自動車排出ガス測定局：測定結果」2022年度（令和4年度）測定結果（概要）（神戸市ホームページ）（最終確認日：2024年6月）

2.5.2 騒音

(1) 環境騒音

事業計画区域周辺における環境騒音の既存資料は、存在しなかった。

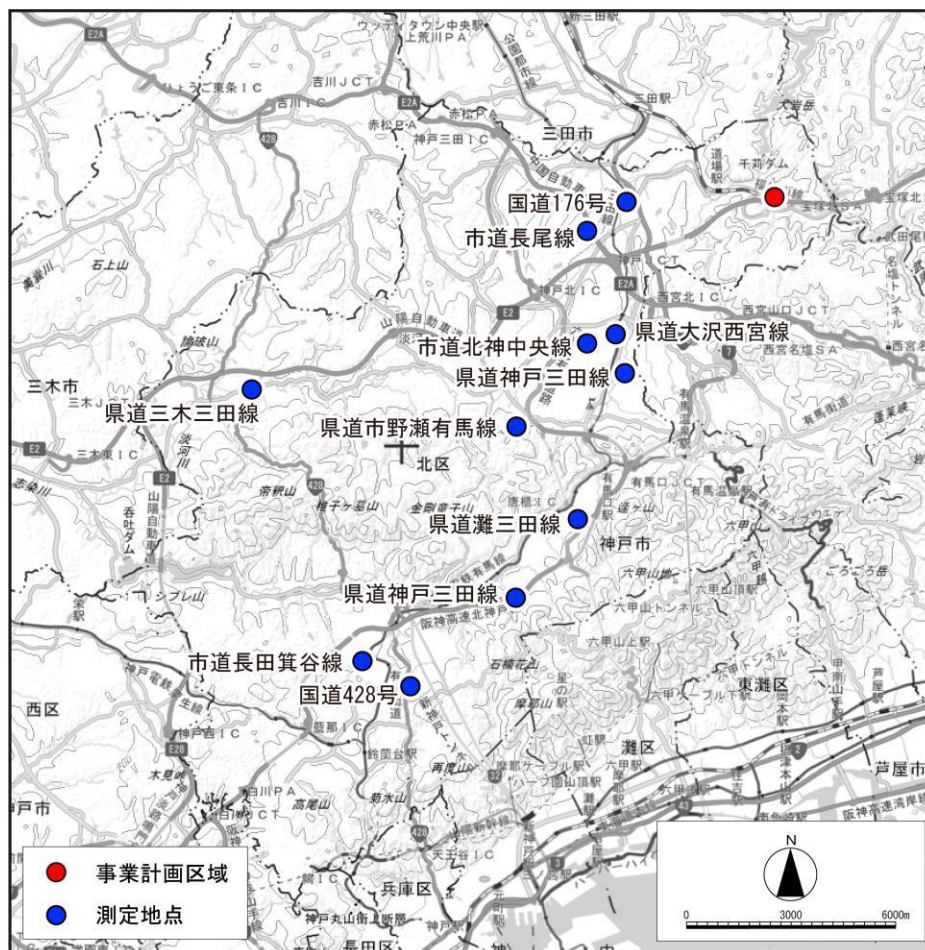
(2) 道路交通騒音

事業計画区域周辺における道路交通騒音の測定結果は、表 2.5.8 に示すとおりであり、測定地点は図 2.5.2 道路交通騒音測定地点に示すとおりである。

表 2.5.8 道路交通騒音の測定結果

対象道路	測定地点	環境基準 (dB)		要請限度 (dB)		騒音レベル L _{Aeq} (dB)	
		昼間	夜間	昼間	夜間	昼間	夜間
県道三木三田線	北区淡河町木津字尾通	70	65	75	70	70	67
国道176号	北区道場町道場	70	65	75	70	67	62
県道神戸三田線	北区有野中町1丁目	70	65	75	70	66	63
県道大沢西宮線	北区藤原台北町6丁目	70	65	75	70	70	66
市道長田箕谷線	北区大原1丁目	70	65	75	70	70	61
県道市野瀬有馬線	北区八多町附物	70	65	75	70	71	63
国道428号	北区山田町小部	70	65	75	70	73	67
県道灘三田線	北区唐櫃台4丁目	70	65	75	70	72	65
県道神戸三田線	北区山田町上谷上	70	65	75	70	65	61
市道長尾線	北区長尾町上津	70	65	75	70	64	54
市道北神中央線	北区藤原台北町4丁目27	70	65	75	70	64	55

出典：「2022年度交通騒音・振動調査結果」（神戸市環境局）



電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成

図 2.5.2 道路交通騒音測定地点

2.5.3 振 動

(1) 環境振動

事業計画区域周辺における一般環境振動の既存資料は、存在しなかった。

(2) 道路交通振動

事業計画区域周辺において、道路交通振動は測定されていなかった。

2.5.4 水 質

(1) 河川水質

事業計画区域周辺における河川水質の測定結果は表 2.5.9 に示すとおりであり、測定地点は図 2.5.3 に示すとおりである。



電子地形図 25000（国土地理院）を加工して作成

図 2.5.3 河川水質測定地点

表 2.5.9 河川水質の測定結果(平均値)

調査年度	令和5年度	測定地点名	武庫川大岩橋
項	目	単位／類型	環境基準 B 類型
生活環境項目	水素イオン濃度(pH)	—	8.0
	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.1
	化学的酸素要求量(COD)	mg/L	5.1
	浮遊物質(SS)	mg/L	2
	溶存酸素量(DO)	mg/L	11
	大腸菌群数	MPN/100mL	1.9E+02
	全窒素	mg/L	1.2
	全リン	mg/L	0.062
	全亜鉛	mg/L	0.014
	ノニルフェノール	mg/L	—
	L A S	mg/L	—
健康項目	カドミウム	mg/L	<0.0003
	全シアン	mg/L	ND
	鉛	mg/L	<0.005
	六価クロム	mg/L	<0.01
	砒素	mg/L	0.001
	総水銀	mg/L	<0.0005
	P C B	mg/L	ND
	ジクロロメタン	mg/L	<0.002
	四塩化炭素	mg/L	<0.0002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.001
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.001
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002
	チウラム	mg/L	<0.0006
	シマジン	mg/L	<0.0003
	チオベンカルブ	mg/L	<0.002
	ベンゼン	mg/L	<0.001
	セレン	mg/L	<0.002
	硝酸性窒素及び 亜硝酸性窒素	mg/L	0.85
	ふっ素	mg/L	0.20
	ほう素	mg/L	0.15
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005

出典：「2023年度(令和5年度)の水質の状況(速報値)/測定データ(河川)」(神戸市環境局)

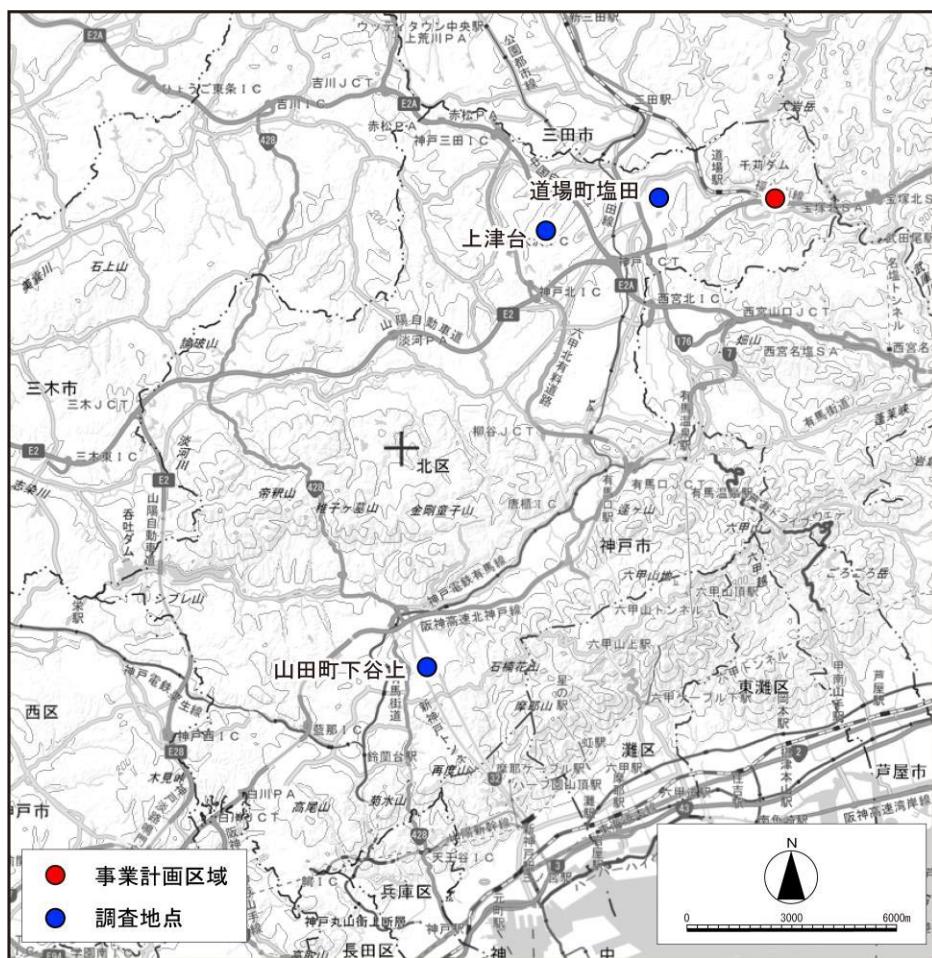
(2) 地下水水質

事業計画区域周辺における地下水水質の測定結果は表 2.5.10 に示すとおりであり、測定地点は図 2.5.4 に示すとおりである。

表 2.5.10 地下水水質の測定結果

所在地			北区 山田町下谷上	北区 道場町塩田	北区 上津台	環境基準値・指針値 (mg/L)			
環境基準項目	カドミウム	(mg/L)	0.0003>	-	-	0.003	環境基準値		
	全シアン	(mg/L)	0.1>	-	-	不検出			
	鉛	(mg/L)	0.001>	-	-	0.01			
	六価クロム	(mg/L)	0.01>	-	-	0.02			
	砒素	(mg/L)	0.001	0.022	-	0.01			
	総水銀	(mg/L)	0.0005>	-	-	0.0005			
	アルキル水銀	(mg/L)	0.0005>	-	-	不検出			
	P C B	(mg/L)	0.0005>	-	-	不検出			
	ジクロロメタン	(mg/L)	0.002>	-	-	0.02			
	四塩化炭素	(mg/L)	0.0002>	-	-	0.002			
	塩化ビニルモノマー	(mg/L)	0.0002>	-	-	0.002			
	1,2-ジクロロエタン	(mg/L)	0.0004>	-	-	0.004			
	1,1-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.002>	-	-	0.1			
	1,2-ジクロロエチレン	(mg/L)	0.004>	-	-	0.04			
	1,1,1-トリクロロエタン	(mg/L)	0.0005>	-	-	1			
	1,1,2-トリクロロエタン	(mg/L)	0.0006>	-	-	0.006			
	トリクロロエチレン	(mg/L)	0.001>	-	-	0.01			
	テトラクロロエチレン	(mg/L)	0.0005>	-	-	0.01			
	1,3-ジクロロプロペン	(mg/L)	0.0002>	-	-	0.002			
	チウラム	(mg/L)	0.0006>	-	-	0.006			
	シマジン	(mg/L)	0.0003>	-	-	0.003			
	チオベンカルブ	(mg/L)	0.002>	-	-	0.02			
	ベンゼン	(mg/L)	0.001>	-	-	0.01			
	セレン	(mg/L)	0.001>	-	-	0.01			
	硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素	(mg/L)	0.055>	-	-	10			
	ふっ素	(mg/L)	3.9	3.6	1.8	0.8			
	ほう素	(mg/L)	0.14	1.5	-	1			
	1,4-ジオキサン	(mg/L)	0.005>	-	-	0.05			
要監視項目	クロロホルム	(mg/L)	-	-	-	0.06	指針値		
	1,2-ジクロロプロペン	(mg/L)	-	-	-	0.06			
	p-ジクロロベンゼン	(mg/L)	-	-	-	0.2			
	イソキサチオン	(mg/L)	-	-	-	0.008			
	ダイアジノン	(mg/L)	-	-	-	0.005			
	フェントチオン	(mg/L)	-	-	-	0.003			
	イソプロチオン	(mg/L)	-	-	-	0.04			
	オキシシン銅	(mg/L)	-	-	-	0.04			
	クロロタロニル	(mg/L)	-	-	-	0.05			
	プロピザミド	(mg/L)	-	-	-	0.008			
	E P N	(mg/L)	-	-	-	0.006			
	ジクロロボス	(mg/L)	-	-	-	0.008			
	フェノプロカルブ	(mg/L)	-	-	-	0.03			
	イプロベンホス	(mg/L)	-	-	-	0.008			
	クロロニトロフェン	(mg/L)	-	-	-	-			
	トルエン	(mg/L)	-	-	-	0.6			
	キシレン	(mg/L)	-	-	-	0.4			
	フタル酸ジエチルヘキシル	(mg/L)	-	-	-	0.06			
	ニッケル	(mg/L)	-	-	-	-			
	モリブデン	(mg/L)	-	-	-	0.07			
	アンチモン	(mg/L)	-	-	-	0.02			
	エビクロヒドリソ	(mg/L)	-	-	-	0.0004			
	全マンガン	(mg/L)	-	-	-	0.2			
	ウラン	(mg/L)	-	-	-	0.002			
	ペルフルオロオクタンスルホン酸及びペルフルオロオクタン酸	(mg/L)	-	-	-	0.00005			
	その他	pH	(水素指数)	7.4	7.0	8.4			
		導電率	(μ S/cm)	22	370	52			

出典：「地下水の常時監視/令和5年度(2023年度)調査結果」(神戸市環境局)



電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成

図 2.5.4 地下水水質測定地点

(3) ダイオキシン類

事業計画区域周辺におけるダイオキシン類の測定結果は表 2.5.11 に示すとおりであり、測定地点は図 2.5.5 に示すとおりである。

表 2.5.11 ダイオキシン類の測定結果(河川・湖沼)

測定地点	水 質 (pg-TEQ/L)	底 質 (pg-TEQ/g-dry)
有馬川 月見橋	0.073	0.23

出典：「ダイオキシン類（大気・水質・土壌）の状況/2022年度（令和4年度）調査結果」（神戸市環境局）



電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成

図 2.5.5 ダイオキシン類測定地点

2.5.5 苦情の発生状況

(1) 苦情発生件数

北区及び神戸市全体における典型7公害等に対する苦情の発生状況は、表2.5.12及び図2.5.6に示すとおりである。

表 2.5.12 神戸市及び北区における苦情発生件数

区／種類	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪臭	その他	合計
北区	4	3	0	5	0	0	9	2	23
神戸市全体	49	37	0	100	19	0	80	4	289

出典：「2022年度神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況(資料編)」(神戸市環境局)

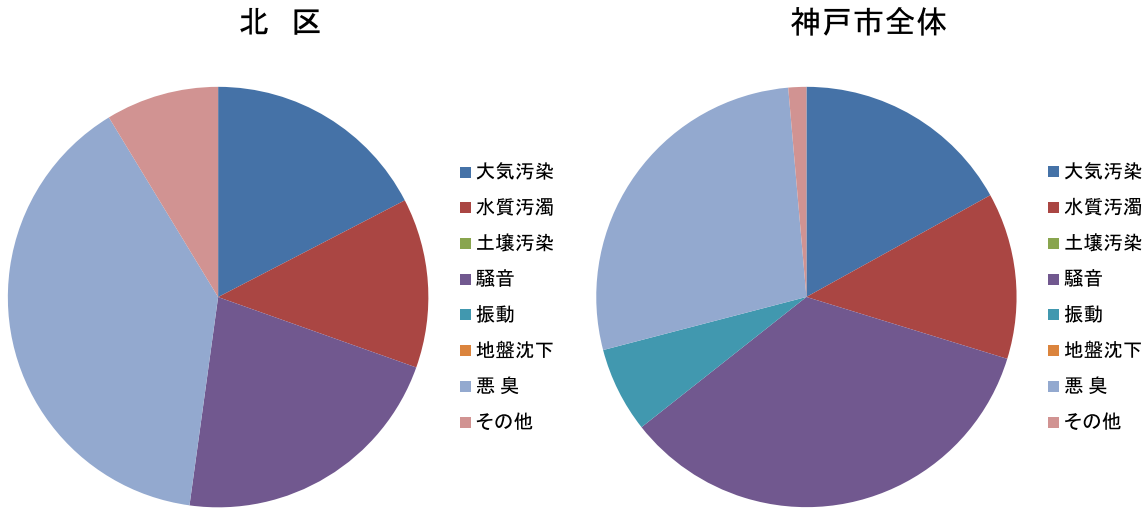


図 2.5.6 北区及び神戸市における苦情発生状況

(2) 用途地域別苦情発生件数

神戸市における用途地域別苦情発生件数は、表 2.5.13 に示すとおりである。

用途地域別では、住居系地域が最も多く、次いで商業系地域が多かった。住居系・商業系地域では騒音の件数が多く、市街化調整地域では悪臭の件数が最も多かった。

表 2.5.13 用途地域別苦情発生件数

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪 臭	その他	合 計
住居系地域	35	14	0	46	13	0	32	1	141
近隣商業地域	6	0	0	11	1	0	3	2	23
商業地域	5	2	0	29	2	0	4	0	42
準工業地域	1	10	0	12	2	0	4	0	29
工業地域	1	2	0	1	0	0	2	0	6
工業専用地域	0	3	0	1	1	0	2	0	7
市街化調整区域	1	6	0	0	0	0	33	1	41
合 計	49	37	0	100	19	0	80	4	289

出典：「2022年度神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況(資料編)」(神戸市環境局)

(3) 発生源別苦情発生件数

神戸市における発生源別苦情発生件数は、表 2.5.14 に示すとおりである。

発生源別では、建設現場の騒音が最も多く、次いで建設現場の大気汚染、一般家庭の悪臭となっていた。

表 2.5.14 発生源別苦情発生件数

	大気汚染	水質汚濁	土壌汚染	騒音	振動	地盤沈下	悪 臭	その他	合 計
事業場	0	22	0	20	0	0	31	0	73
建設現場	44	3	0	74	15	0	2	3	141
交通機関	5	0	0	5	4	0	0	0	14
一般家庭	0	0	0	0	0	0	36	0	36
その他(野焼き、発生源不明等)	0	12	0	1	0	0	11	1	25
合 計	49	37	0	100	19	0	80	4	289

出典：「2022年度神戸市の大気質・水質・騒音・公害苦情処理等の状況(資料編)」(神戸市環境局)

3. 生活環境影響調査項目

3.1 生活環境影響調査項目の選定

新施設の周辺地域には人家等が存在しないことから、本調査で選定する環境影響要因は「浸出水処理設備からの処理水の放流」、「最終処分場の存在」及び「廃棄物運搬車両の走行」とする。

新施設の設置による生活環境影響要因と生活環境影響調査項目との関係は、表 3.1.1 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

調査事項		生活環境影響要因 生活環境影響調査項目	浸出水処理設備からの処理水の放流	最終処分場の存在	施設（浸出水処理設備）の稼働	埋立作業	施設（埋立地）からの悪臭の発生	廃棄物運搬車両の走行
大気環境	大気質	粉じん				×		
		二酸化窒素（NO ₂ ）						○
		浮遊粒子状物質（SPM）						○
	騒音	騒音レベル			×	×		○
		振動レベル			×	×		○
	悪臭	特定悪臭物質濃度 または臭気指数（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）	○					
		全りん（T-P）、全窒素（T-N）	○					
		ダイオキシン類	○					
		浮遊物質（SS）	○					
		その他必要な項目	○					
	地下水	地下水の流れ		○				

（注）「×」は、管理型最終処分場（陸上埋立）の標準的な項目のうち選定しなかった項目。標準的な項目とは、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（平成18年9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）の管理型最終処分場（陸上埋立）に関する生活環境影響調査で、標準的な項目の例として示されている項目をいう。

3.2 選定した項目及び選定しなかった項目とその理由

本調査において、選定した項目及び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 選定した項目及び選定しなかった項目とその理由

調査事項		生活環境影響調査項目		選定理由又は選定しない理由 (選定した項目：○、選定しなかった項目：×)	
大気環境	大気質	粉じん	埋立作業	新設施設の周辺地域には人家等が存在しないことから、調査項目として選定しない。	×
		二酸化窒素 (NO ₂) 浮遊粒子状物質 (SPM)	廃棄物運搬車両の走行	廃棄物運搬車両が走行することから、調査項目として選定する。	○
	騒音・振動	騒音レベル 振動レベル	施設（浸出水処理設備）の稼働	新設施設の周辺地域には人家等が存在しないことから、調査項目として選定しない。	×
			埋立作業	新設施設の周辺地域には人家等が存在しないことから、調査項目として選定しない。	×
			廃棄物運搬車両の走行	廃棄物運搬車両が走行することから、調査項目として選定する。	○
	悪臭	特定悪臭物質濃度 臭気指数（臭気濃度）	施設（埋立地）からの悪臭の発生	新設施設の周辺地域には人家等が存在しないことから、調査項目として選定しない。	×
	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) 全リン (T-P)、全窒素（T-N） ダイオキシン類 浮遊物質質量 (SS) その他必要な項目	浸出水処理設備からの処理水の放流	浸出水処理設備の処理水が公共用水域へ放流されることから、調査項目として選定する。
地下水		地下水の流れ	最終処分場の存在	新設施設の設置による地下水の流れへの影響及び地下水質への影響が考えられることから、調査項目として選定する。	○

4. 現況把握及び予測の方法

本調査において、調査対象項目に選定した大気質、騒音・振動、水質及び地下水の現況把握及び予測の方法は、表 4.1.1 に示すとおりである。

表 4.1.1(1) 現況把握及び予測の方法

調査対象項目		現況把握の方法	予測の方法
大気質	廃棄物運搬車両の走行	・ 現況把握項目： 一酸化窒素（NO）、二酸化窒素（NO₂）、窒素酸化物（NO_x）、浮遊粒子状物質（SPM）、風向・風速 ・ 調査地点： 北神八多大気測定局（神戸市所管の一般環境大気測定局） ・ 調査時期： 過去 10 年間（平成 26 年度～令和 5 年度） ・ 調査方法： 一般環境常時監視局の測定データの整理	・ 予測項目： 廃棄物運搬車両の走行による自動車排気ガスによる影響（二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）） ・ 予測地点： 廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の周辺の人家等が存在する地点 ・ 予測時期： 廃棄物運搬車両の走行が定常となる 1 年間 ・ 予測方法： 一般環境常時監視局の測定結果をバックグラウンド濃度とし、一般交通（道路交通騒音等と併せて調査する交通量調査結果）及び廃棄物運搬車両の自動車排気ガスによる寄与濃度を加えることで将来濃度を予測する方法とする。一般交通量及び廃棄物運搬車両の自動車排気ガスによる寄与濃度は、大気拡散式により予測した。
騒音・振動	廃棄物運搬車両の走行	・ 現況把握項目： 道路交通騒音、道路交通振動及び交通量（大型車、小型車、二輪） ・ 調査地点： 廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の周辺の人家等が存在する地点 ・ 調査時期： 廃棄物運搬車両が走行する平日の 1 日（24 時間） ・ 調査方法： 1 日（24 時間）における、道路交通騒音、道路交通振動及び交通量の現地調査を行う。騒音及び振動は昼間及び夜間の時間区分毎に結果を整理する。 なお、現況の道路交通騒音及び道路交通振動の結果は、既存施設への廃棄物運搬車両の走行時の騒音を除外して整理した。	・ 予測項目： 廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音及び道路交通振動への影響 ・ 予測地点： 廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の周辺の人家等が存在する地点 ・ 予測時期： 廃棄物運搬車両の走行が定常となる時期 ・ 予測方法： 現状走行する既存施設の廃棄物運搬車両の台数に変更がないことから、廃棄物運搬車両の走行による道路交通騒音及び道路交通振動を含む実測値（現地調査結果）を予測結果とした。

表 4.1.1(2) 現況把握及び予測の方法

調査対象項目		現況把握の方法	予測の方法
水質	浸出水処理設備からの処理水の放流	・ 現況把握項目： 浸出水処理設備からの放流水の水質項目 ・ 調査地点： 浸出水処理設備の放流口 ・ 調査時期： 過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月） ・ 調査方法： 公開データの整理。	・ 予測項目： 浸出水処理設備からの放流水の水質項目 ・ 予測地点： 浸出水処理設備の放流口 ・ 予測時期： 新設施設及び浸出水処理設備の稼働が定常的な状態となる時期 ・ 予測方法： 既存施設から新設施設移行後も埋立を行う廃棄物に変更はなく、既存施設で稼働している浸出水処理設備をそのまま利用するため、新設施設移行後も現況の浸出水処理設備からの放流水の水質が今後も維持されるものと考えられることから、予測手法は既存施設の放流水の調査結果を新設施設の予測結果とし、基準値と比較する方法とした。
地下水	最終処分場の存在	・ 現況把握項目 新設施設周辺の地下水の利用状況及び周辺の地下水の水質の状況 ・ 調査範囲： 新設施設周辺の地下水の利用状況については、新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲、周辺の地下水の水質の状況については、新設施設の計画地の近隣の既存施設の上流側及び下流側の観測井 ・ 調査時期： 地下水の利用状況は現在、水質の状況は過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月） ・ 調査方法 新設施設周辺の地下水の利用状況の調査方法は、新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲における現地踏査による方法、新設施設周辺の地下水の水質の状況の調査方法は公開データの整理による方法	・ 予測項目： 新設施設周辺の地下水の利用状況及び周辺の地下水の水質の状況 ・ 調査範囲： 新設施設周辺の地下水の利用状況については、新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲、周辺の地下水の水質の状況については、新設施設の計画地の近隣の既存施設の上流側及び下流側の観測井 ・ 予測時期： 新設施設の設置後 ・ 予測方法： 地下水の利用状況については、予測範囲における現状及び新設施設の設置後における地下水利用の状況を踏まえた定性的な予測とした。 地下水の水質については、新設施設移行後も現況の地下水の水質が今後も維持されるものと考えられることから、既存施設の地下水の水質の調査結果を新設施設の予測結果とし、基準値と比較する方法とした。

5. 生活環境影響調査の結果

5.1 大気質

5.1.1 調査対象地域

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響についての調査対象地域は、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の人家等が存在する地域（県道 327 号(切畑道場線)、神戸市北区道場町生野 681 付近）とした。

5.1.2 現況把握

(1) 大気汚染の状況

(a) 現況把握項目

現況把握項目は、調査対象地域周辺の窒素酸化物、浮遊粒子状物質及び風向・風速とした。

(b) 現況把握方法

(7) 調査地点

大気汚染の調査地点は図 5.1.1 に示すとおりであり、事業計画区域に近い北神八多一般環境大気測定局（神戸市北区八多町中 東川原公園内）（以下「北神八多局」という。）とした。



電子地形図25000（国土地理院）を加工して作成

図 5.1.1 大気汚染の状況の調査地点

(イ) 調査時期

調査時期は、大気汚染濃度測定結果の最新の確定値の期間を含む平成 26 年度から令和 5 年度までの 10 年間とした。

(ウ) 調査方法

調査方法は、神戸市環境常時監視システムのホームページから北神八多局の確定値を整理する方法とした。

(c) 現況把握の結果

(7) 窒素酸化物

北神八多局における経年の年平均値及び環境基準の達成状況（平成 26 年度～令和 5 年度）は表 5.1.1 に、二酸化窒素、一酸化窒素及び窒素酸化物濃度の測定結果（令和 5 年度）は表 5.1.2 に示すとおりである。

表 5.1.1 経年の年平均値及び環境基準の達成状況（平成 26 年度～令和 5 年度）

項目 年度	窒素酸化物	二酸化窒素		
	年平均値 (ppm)	年平均値 (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	環境基準の 達成状況
平成26年度	0.026	0.016	0.028	達成
平成27年度	0.025	0.015	0.027	達成
平成28年度	0.021	0.014	0.025	達成
平成29年度	0.021	0.014	0.028	達成
平成30年度	0.019	0.013	0.025	達成
令和元年度	0.018	0.012	0.022	達成
令和2年度	0.016	0.011	0.023	達成
令和3年度	0.015	0.010	0.021	達成
令和4年度	0.014	0.010	0.019	達成
令和5年度	0.012	0.009	0.017	達成

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ

表 5.1.2(1) 二酸化窒素の測定結果（令和 5 年度）

二酸化窒素									
有効 測定 日数	測定 時間	年平均値	1 時間値 の最高値	日平均値が 0.06ppm を超えた 日数とその割合		日平均値が 0.04ppm 以上 0.06ppm 以下 の日数と その割合		日平均値の 年間 98% 値	98% 値評価によ る日平均値が 0.06ppm を 超えた日数
日	時間	ppm	ppm	日	%	日	%	ppm	日
324	7,781	0.009	0.041	0	0.0	0	0.0	0.017	0

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ

表 5.1.2(2) 一酸化窒素及び窒素酸化物の測定結果（令和 5 年度）

一酸化窒素				窒素酸化物			
有効測定 日数	測定時間	年平均値	1 時間値 の最高値	有効測定 日数	測定時間	年平均値	1 時間値の 最高値
日	時間	ppm	ppm	日	時間	ppm	ppm
324	7,781	0.004	0.089	324	7,781	0.012	0.111

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ

(イ) 浮遊粒子状物質

北神八多局における経年の年平均値及び環境基準の達成状況（平成 26 年度～令和 5 年度）は表 5.1.3 に、測定結果（令和 5 年度）は表 5.1.4 に示すとおりである。

表 5.1.3 経年の年平均値及び環境基準の達成状況（平成 26 年度～令和 5 年度）

項 目 年 度	年平均値 (mg/m ³)	日平均値の 2 % 除外値 (mg/m ³)	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日が 2 日以上 連続しないことの有無 (有×・無○)	環境基準の 達成状況
平成26年度	0.018	0.046	○	達成
平成27年度	0.017	0.045	○	達成
平成28年度	0.016	0.038	○	達成
平成29年度	0.016	0.037	○	達成
平成30年度	0.014	0.035	○	達成
令和元年度	0.013	0.044	○	達成
令和 2 年度	0.012	0.039	○	達成
令和 3 年度	0.011	0.027	○	達成
令和 4 年度	0.014	0.028	○	達成
令和 5 年度	0.014	0.031	○	達成

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ

表 5.1.4 浮遊粒子状物質濃度の測定結果（令和 5 年度）

有効 測定 日数	測定 時間	年平均値	1 時間値が 0.20mg/m ³ を 超えた時間数と その割合		日平均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数と その割合		1 時間 の最高値	日平均値 の 2 % 除外値	日平均値が 0.10mg/m ³ を超えた日 が 2 日以上 連続したこ との有無	環境基準の 長期的評価 による日平 均値が 0.10mg/m ³ を 超えた日数
日	時間	mg/m ³	時間	%	日	%	mg/m ³	mg/m ³	有×・無○	日
364	8,738	0.014	0	0.0	0	0.0	0.106	0.031	○	0

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ

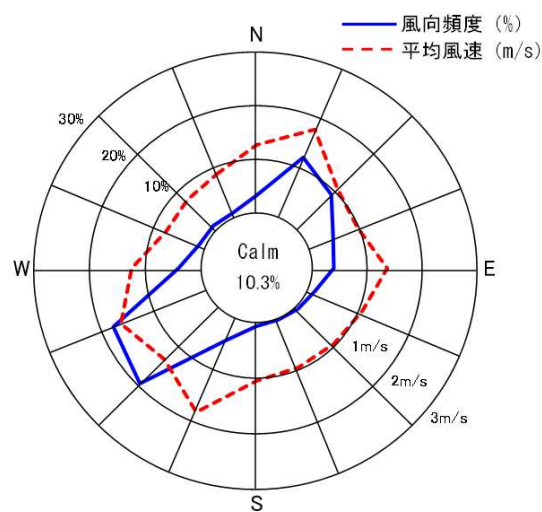
(ウ) 風向・風速

北神八多局における経年の平均風速及び最多風向の状況（平成26年度～令和5年度）は表5.1.5に、風配図（令和5年度）は、図5.1.2に示すとおりである。

表5.1.5 経年の平均風速及び最多風向の状況（平成26年度～令和5年度、北神八多局）

項目 年 度	平均風速 (m/s)	最多風向
平成26年度	1.4	西南西
平成27年度	1.3	西南西
平成28年度	1.3	西南西
平成29年度	1.4	西南西
平成30年度	1.4	西南西
令和元年度	1.3	西南西
令和2年度	1.4	西南西
令和3年度	1.3	西南西
令和4年度	1.2	南西
令和5年度	1.3	南西

出典：神戸市環境常時監視システムのホームページ



(注) 神戸市環境常時監視システムのホームページより作成

図5.1.2 風配図（令和5年度、北神八多局）

(2) 交通量の状況

(a) 現況把握項目

現況把握項目は、廃棄物運搬車両の運行ルートにおける交通量とした。

(b) 現況把握方法

(7) 調査地点

交通量の現地調査地点は図5.1.3に示すとおりであり、既存施設から新施設移行後も廃棄物運

搬車両の走行ルートに変更がないことから、既存施設の廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の人家等が存在する地点（県道 327 号(切畑道場線)、神戸市北区道場町生野 681 付近）とした。



図 5.1.3 交通量の調査地点

(イ) 調査時期

調査時期は、令和6年5月21日（火）17時～5月22日（水）17時とした。

(ウ) 調査方法

調査方法は、交通量をビデオ観測する方法とし、現地で取得したビデオ映像から人手による交通量を計測する方法とした。

(c) 現況把握の結果

交通量の調査結果は表5.1.6に示すとおりであり、一般交通量の断面合計で大型車両が56台/日、小型車両が331台/日、合計が387台/日であった。また、既存施設の廃棄物運搬車両は12台/日であった。

表 5.1.6 交通量の調査結果

観測時刻	県道 327 号(切畑道場線)														
	一般交通												廃棄物運搬車両		
	東行き				西行き				断面合計				東行き	西行き	断面合計
	大型車両 (台)	小型車両 (台)	合計 (台)	走行速度 (km/h)	大型車両 (台)	小型車両 (台)	合計 (台)	走行速度 (km/h)	大型車両 (台)	小型車両 (台)	合計 (台)	走行速度 (km/h)	大型車両 (台)	大型車両 (台)	大型車両 (台)
0:00	0	3	3	56	0	0	0	－	0	3	3	56	0	0	0
1:00	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0
2:00	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0
3:00	0	0	0	－	0	2	2	49	0	2	2	49	0	0	0
4:00	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0	－	0	0	0
5:00	0	6	6	56	1	4	5	49	1	10	11	53	0	0	0
6:00	0	6	6	47	5	5	10	52	5	11	16	50	0	0	0
7:00	0	36	36	57	3	9	12	52	3	45	48	55	1	1	2
8:00	0	25	25	53	0	11	11	48	0	36	36	51	1	1	2
9:00	5	6	11	48	5	8	13	52	10	14	24	50	1	1	2
10:00	1	11	12	52	3	6	9	53	4	17	21	53	1	1	2
11:00	3	5	8	56	4	9	13	51	7	14	21	54	1	1	2
12:00	0	7	7	51	3	5	8	47	3	12	15	49	1	1	2
13:00	3	5	8	49	2	7	9	48	5	12	17	49	0	0	0
14:00	2	9	11	45	2	7	9	53	4	16	20	49	0	0	0
15:00	5	7	12	49	1	8	9	46	6	15	21	48	0	0	0
16:00	5	16	21	54	3	24	27	47	8	40	48	51	0	0	0
17:00	0	15	15	56	0	34	34	53	0	49	49	55	0	0	0
18:00	0	7	7	45	0	16	16	50	0	23	23	48	0	0	0
19:00	0	0	0	－	0	2	2	55	0	2	2	55	0	0	0
20:00	0	1	1	60	0	2	2	48	0	3	3	54	0	0	0
21:00	0	1	1	60	0	0	0	－	0	1	1	60	0	0	0
22:00	0	2	2	44	0	3	3	51	0	5	5	48	0	0	0
23:00	0	1	1	42	0	0	0	－	0	1	1	42	0	0	0
合計	24	169	193	52	32	162	194	50	56	331	387	51	6	6	12

(注) 走行速度の合計欄は、平均値を示す。

5.1.3 予 測

(1) 予測対象時期

予測対象時期は、新設施設の稼働と廃棄物の運搬が定常的な状態となる時期とした。

(2) 予測項目

予測項目は、二酸化窒素 (NO_2) 及び浮遊粒子状物質 (SPM) とした。

(3) 予測方法

(a) 予測地点

予測地点は、図 5.1.2 に示す交通量の現地調査地点と同じとした。

(b) 予測手法

(7) 予測手順

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の予測手順は、図 5.1.4 に示すとおりである。

予測に用いる廃棄物運搬車両の交通量については、既存施設の廃棄物運搬車両の走行台数に基づき設定した。

予測対象地点は、事業計画と沿道の状況を考慮して設定した廃棄物運搬車両の走行ルートに沿道 1 地点の道路敷地境界とした。

気象モデルは、予測対象地点に近い北神八多局のデータを用いて設定した。

排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（平成 24 年年 2 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）に示されている中間年次の自動車排出係数（2020 年次）の値を用いた。

環境濃度（年平均値）は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示されている大気拡散式を用いて計算した廃棄物運搬車両による排出ガスの寄与濃度（年平均値）及び同様に大気拡散式を用いて計算した一般交通による排出ガスの寄与濃度（年平均値）に現況の一般環境の大気質濃度を加えることにより算出した。

窒素酸化物 (NO_x) から二酸化窒素 (NO_2) への変換、環境濃度（年平均値）から日平均値の年間 98% 値又は日平均値の 2% 除外値への換算は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示されている式を用いた。

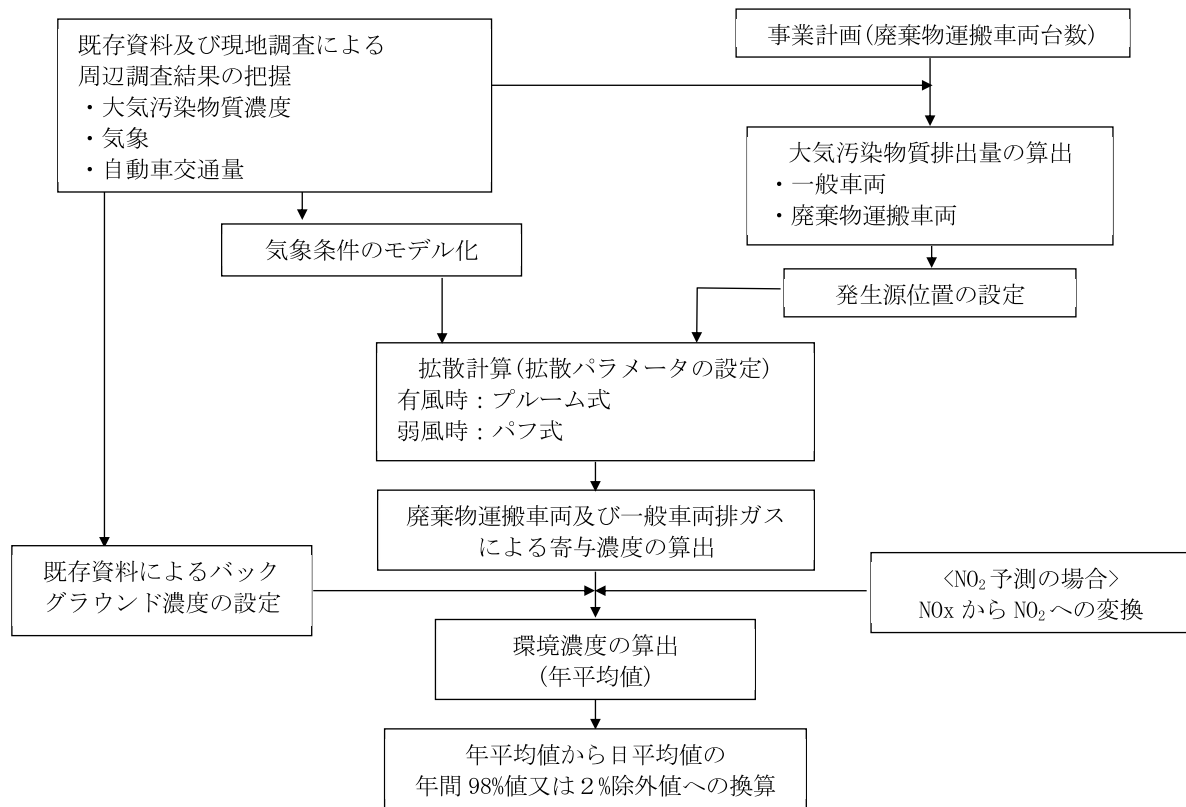


図 5.1.4 廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響の予測手順

(イ) 予測モデル

(i) 大気拡散式

大気拡散式は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（平成 25 年 3 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所・独立行政法人 土木研究所）に基づき、有風時（風速 1 m/s を超える場合）については式(5.1.1)（プルーム式）、弱風時（風速 1 m/s 以下の場合）については式(5.1.2)（パフ式）を用いた。

点煙源の窒素酸化物の時間別排出量又は浮遊粒子状物質の時間別排出量については、式(5.1.3)を用いて算出した。

<有風時（風速 1 m/s を超える場合）>

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{2\pi \cdot u \cdot \sigma_y \cdot \sigma_z} \exp\left(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2}\right) \left[\exp\left\{-\frac{(z+H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} + \exp\left\{-\frac{(z-H)^2}{2\sigma_z^2}\right\} \right] \cdots \cdots \cdots (5.1.1)$$

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

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

U : 平均風速 (m/s)

H : 排出源の高さ (m)

σ_y : 水平方向の拡散幅 (m)

σ_z : 鉛直方向の拡散幅 (m)

x : 風向に沿った風下距離 (m)

y : x 軸に垂直な水平距離 (m)

z : x 軸に直角な鉛直距離 (m)

ただし、鉛直方向の拡散幅 σ_z と水平方向の拡散幅 σ_y は、次式より求める。

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

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

ここで、 σ_{z0} : 鉛直方向の初期拡散幅 (m)

$\left\{ \begin{array}{l} \text{遮音壁がない場合} : \sigma_{z0} = 1.5 \\ \text{遮音壁（高さ 3 m 以上）がある場合} : \sigma_{z0} = 4.0 \end{array} \right.$

L : 道路端からの距離 ($L = x - \frac{W}{2}$) (m)

x : 風向に沿った風下距離 (m)

W : 車道幅員 (m)

なお、 $x < \frac{W}{2}$ の場合は、以下のとおりとする。

$$\sigma_z = \sigma_{z0}$$

$$\sigma_y = \frac{W}{2}$$

<弱風時（風速 1 m/s 以下の場合）>

$$C(x, y, z) = \frac{Q}{(2\pi)^{3/2} \cdot \alpha^2 \cdot \gamma} \left\{ \frac{1 - \exp\left(-\frac{\ell}{t_0^2}\right)}{2\ell} + \frac{1 - \exp\left(-\frac{m}{t_0^2}\right)}{2m} \right\} \cdots \cdots \cdots (5.1.2)$$

$$\text{ここで、} \ell = \frac{1}{2} \cdot \left\{ \frac{x^2 + y^2}{\alpha^2} + \frac{(z-H)^2}{\gamma^2} \right\}$$

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

t_0 : 初期拡散幅に相当する時間 (s)

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

W : 車道幅員 (m)

α, γ : 拡散幅に関する係数

$$\alpha = 0.3 \text{ (m/s)}$$

$$\gamma = \begin{cases} 0.18 & \text{(昼間：7 時～19 時)} \\ 0.09 & \text{(夜間：19 時～翌日 7 時)} \end{cases}$$

＜時間別平均排出量＞

$$Q_t = V_W \times \frac{1}{3600} \times \frac{1}{1000} \times \sum_{i=1}^2 (N_{it} \times E_i) \dots\dots\dots (5.1.3)$$

ここで、 Q_t : 窒素酸化物の時間別平均排出量 (ml/m・s)
 (又は浮遊粒子状物質の時間別平均排出量 (mg/m・s))

V_W : 窒素酸化物の換算係数 (ml/g)
 (又は浮遊粒子状物質の換算係数 (mg/g))
 窒素酸化物の場合 : 20℃、1 気圧で 523 ml/g
 浮遊粒子状物質の場合 : 1,000 mg/g

N_{it} : 車種別時間別交通量 (台/h)

E_i : 車種別排出係数 (g/km・台)

(ii) 窒素酸化物濃度から二酸化窒素濃度への変換

窒素酸化物 (NO_x) から二酸化窒素 (NO₂) への変換は、「道路環境影響評価の技術手法 (平成 24 年度版)」(国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所) に示されている式 (5.1.4) の変換式を用いた。

$$[NO_2] = 0.0714 [NO_x]^{0.438} \left(1 - \frac{[NO_x]_{BG}}{[NO_x]_T} \right)^{0.801} \dots\dots\dots (5.1.4)$$

ここで、 $[NO_2]$: 二酸化窒素の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[NO_x]$: 窒素酸化物の対象道路の寄与濃度 (ppm)

$[NO_x]_{BG}$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度 (ppm)

$[NO_x]_T$: 窒素酸化物のバックグラウンド濃度と対象道路の寄与濃度の合計値
 ($[NO_x]_T = [NO_x]_{BG} + [NO_x]$) (ppm)

(iii) 年平均値から日平均値の年間 98%値等への換算

環境濃度（年平均値）から日平均値の年間 98%値又は日平均値の 2 %除外値への換算は、表 5.1.7 に示すとおりであり、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」（国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人土木研究所）に示されている換算式を用いた。

表 5.1.7 年平均値から日平均値の年間 98%値等への換算

項 目	換 算 式
二酸化窒素	$[\text{年間 98\%値}] = a([NO_2]_{BG} + [NO_2]_R) + b$ $a = 1.34 + 0.11 \cdot \exp\left(-\frac{[NO_2]_R}{[NO_2]_{BG}}\right)$ $b = 0.0070 + 0.0012 \cdot \exp\left(-\frac{[NO_2]_R}{[NO_2]_{BG}}\right)$
浮遊粒子状物質	$[\text{年間 2\%除外値}] = a([SPM]_{BG} + [SPM]_R) + b$ $a = 1.71 + 0.37 \cdot \exp\left(-\frac{[SPM]_R}{[SPM]_{BG}}\right)$ $b = 0.0063 + 0.0014 \cdot \exp\left(-\frac{[SPM]_R}{[SPM]_{BG}}\right)$

- (注) 1. $[NO_2]_{BG}$: バックグラウンド濃度の年平均値 (ppm)
2. $[SPM]_{BG}$: バックグラウンド濃度の年平均値 (mg/m³)
3. $[NO_2]_R$ 、 $[SPM]_R$: 寄与濃度（廃棄物運搬車両＋一般車両）の年平均値 (mg/m³)。

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

(c) 予測条件

(7) 発生源モデル

(i) 交通条件

予測に用いる年間平均交通量は表 5.1.8 に示すとおりであり、表 5.1.6 に示す交通量の現地調査結果に基づき設定した。

なお、2023 年の既存施設の廃棄物運搬車両の年間平均走行台数は 5.3 台/日・往復台数（年間合計走行台数 961 台・片道/365 日×2）であり、予測の安全上の観点から、現地調査結果の 12 台/日・往復台数をそのまま用いることとした。

表 5.1.8 予測に用いる年間平均交通量

	県道 327 号(切畑道場線)				備 考
	一般交通量		廃棄物 運搬車両 (台/日)	合計 (台/日)	
	大型車両 (台/日)	小型車両 (台/日)			
断面合計	56	331	12	399	2023 年の既存施設の廃棄物運搬車両の年間平均走行台数： 5.3 台/日・往復台数

(ii) 排出係数の設定

予測に用いる排出係数は、「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（平成 24 年年 2 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）の中間年次の自動車排出係数（2020 年次）の値を用いた。予測に用いる排出係数は表 5.1.9 に示すとおりであり、走行速度の現地調査結果と対象道路の制限速度を比較し、速度の小さい制限速度（40km/h）の場合の排出係数とした。

表 5.1.9 予測に用いる排出係数

窒素酸化物 (g/km・台)		浮遊粒子状物質 (g/km・台)		備 考
大型車両	小型車両	大型車両	小型車両	
0.725	0.053	0.014261	0.000757	平均速度 40km/h の排出係数

出典：「国土技術政策総合研究所資料 道路環境影響評価等に用いる自動車排出係数の算定根拠（平成 22 年度版）」（平成 24 年年 2 月、国土交通省 国土技術政策総合研究所）、表 6.2 中間年次の自動車排出係数（2020 年次・2015 年次）

(iii) 発生源の位置等

予測地点の道路横断構成は、図 5.1.5 に示すとおりである。

発生源（線源）は、道路の中央の路面から高さ 1 m に配置し、予測地点は人家等がある道路南側の敷地境界の地上高さ 1.5m とした。

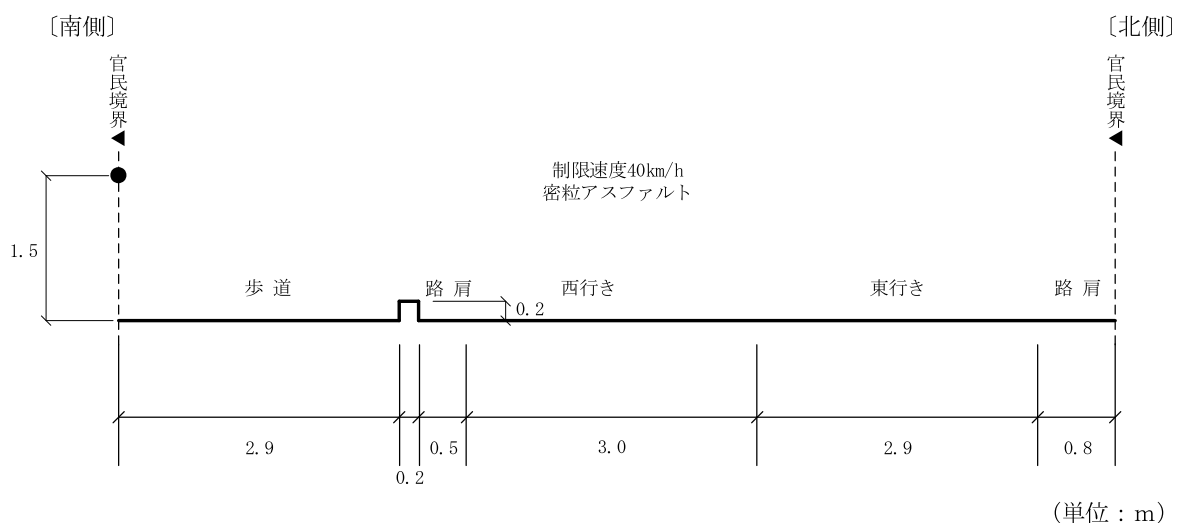


図 5.1.5 道路横断構成及び予測地点

(イ) 気象モデル

予測に用いる風向・風速は、北神八多局の令和5年4月1日～令和6年3月31日の1年間のデータを用いた。予測に用いる時刻別風向別の風向出現頻度等は、表 5.1.10 に示すとおりである。なお、予測に用いる風速は、式(5.1.5)を用いて排出源高さ補正を行った。

$$U = U_0(H/H_0)^P \cdots \cdots \cdots (5.1.5)$$

ここで、 U : 高さ H (m) の推定風速 (m/s)

U_0 : 基準高さ H_0 (m) の風速 (m/s)

H : 排出源の高さ (m) $H=1.0\text{m}$

H_0 : 基準とする高さ (m) $H_0=10.0\text{m}$

P : べき指数 (郊外 1/5 を使用)

表 5. 1. 10 時刻別風向別の風向出現頻度等

時刻	項 目	有 風 時 の 出 現 状 況																弱風時 出現頻度 (%)
		N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	
1	出現頻度(%)	0.3	2.5	0.8	0.0	1.1	0.3	0.0	0.0	0.0	2.5	2.5	2.5	0.3	0.0	0.0	0.0	87.4
	平均風速(m/s)	1.5	1.2	1.2	0.0	1.2	1.0	0.0	0.0	0.0	1.6	1.1	1.8	1.9	0.0	0.0	0.0	
2	出現頻度(%)	0.5	2.2	0.5	0.0	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	2.7	2.5	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	88.7
	平均風速(m/s)	1.2	1.2	1.2	0.0	1.2	1.6	0.0	0.0	0.0	1.5	1.3	1.7	1.1	0.0	0.0	0.0	
3	出現頻度(%)	0.0	1.9	0.8	0.3	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	1.9	3.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	88.7
	平均風速(m/s)	0.0	1.3	1.1	1.0	0.0	1.1	0.0	0.0	0.0	1.6	1.2	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
4	出現頻度(%)	0.3	1.9	0.8	0.3	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	1.9	1.4	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	90.7
	平均風速(m/s)	1.3	1.4	1.1	1.1	1.0	0.0	1.7	0.0	1.0	1.6	1.3	1.7	1.0	0.0	0.0	0.0	
5	出現頻度(%)	0.3	1.4	1.4	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	3.3	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	90.4
	平均風速(m/s)	1.0	1.4	1.3	1.2	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5	1.3	1.9	0.0	0.0	0.0	0.0	
6	出現頻度(%)	0.0	2.2	0.3	0.8	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.9	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	90.4
	平均風速(m/s)	0.0	1.6	1.3	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.2	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	
7	出現頻度(%)	0.0	1.4	0.8	0.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1.9	2.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	89.6
	平均風速(m/s)	0.0	1.8	1.4	1.1	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.3	1.7	0.0	0.0	0.0	0.0	
8	出現頻度(%)	0.8	2.5	1.6	0.8	2.5	0.0	0.0	0.0	0.5	2.2	3.8	3.8	0.3	0.3	0.0	0.0	80.8
	平均風速(m/s)	1.5	1.6	1.2	1.2	1.2	0.0	0.0	0.0	1.2	1.4	1.4	1.5	1.2	1.1	0.0	0.0	
9	出現頻度(%)	1.6	5.2	2.2	0.5	3.3	0.3	0.0	0.0	0.3	1.6	6.0	7.4	0.5	0.0	0.0	0.0	70.9
	平均風速(m/s)	1.5	1.6	1.4	1.2	1.5	1.5	0.0	0.0	1.3	1.5	1.3	1.8	1.0	0.0	0.0	0.0	
10	出現頻度(%)	1.6	8.5	3.0	1.1	2.2	1.1	0.3	0.0	0.0	3.3	5.5	10.4	4.1	0.0	0.3	0.0	58.5
	平均風速(m/s)	1.4	1.6	1.7	1.2	1.5	1.2	1.8	0.0	0.0	1.7	1.5	1.8	1.3	0.0	1.1	0.0	
11	出現頻度(%)	2.5	11.3	2.7	1.1	2.7	1.4	0.3	0.0	0.5	4.7	8.0	15.7	2.7	0.5	0.0	0.3	45.6
	平均風速(m/s)	1.6	1.6	1.9	1.3	1.4	1.5	1.5	0.0	1.6	1.4	1.4	1.9	1.5	1.0	0.0	1.0	
12	出現頻度(%)	1.6	11.8	3.3	1.9	3.6	0.3	0.3	0.0	0.5	2.5	12.9	14.0	6.3	0.8	0.0	0.3	39.8
	平均風速(m/s)	1.4	1.8	1.6	1.2	1.4	1.5	1.1	0.0	1.5	1.5	1.6	1.9	1.3	1.1	0.0	1.1	
13	出現頻度(%)	3.0	12.1	1.9	0.5	1.9	1.1	0.3	0.3	0.3	3.8	11.3	19.5	4.4	0.0	0.3	0.5	38.7
	平均風速(m/s)	1.3	1.8	1.6	1.4	1.4	1.7	1.9	1.4	1.1	1.5	1.6	1.8	1.3	0.0	1.0	1.2	
14	出現頻度(%)	2.2	14.6	2.7	0.8	3.0	0.5	0.5	0.3	0.3	3.6	13.2	20.3	5.2	0.0	1.4	0.5	30.8
	平均風速(m/s)	1.3	1.8	1.4	1.2	1.3	1.5	1.6	1.1	1.4	1.5	1.5	1.7	1.4	0.0	1.2	1.2	
15	出現頻度(%)	0.8	18.5	2.2	0.6	1.9	0.3	0.3	0.3	0.3	3.6	12.1	24.2	2.8	0.3	0.0	0.0	32.0
	平均風速(m/s)	1.6	1.8	1.5	1.3	1.4	1.2	1.0	1.4	1.1	1.6	1.6	1.7	1.6	1.2	0.0	0.0	
16	出現頻度(%)	2.2	16.3	2.2	1.1	1.9	0.3	0.3	0.0	0.8	3.3	14.6	21.8	3.3	0.0	0.0	0.0	32.0
	平均風速(m/s)	1.3	1.8	1.5	1.4	1.2	1.8	1.1	0.0	1.2	1.7	1.4	1.7	1.4	0.0	0.0	0.0	
17	出現頻度(%)	2.2	14.3	3.3	1.9	1.1	0.8	0.0	0.0	0.0	3.6	11.5	17.3	1.9	0.3	0.0	0.0	41.8
	平均風速(m/s)	1.3	1.6	1.3	1.2	1.2	1.1	0.0	0.0	0.0	1.6	1.4	1.4	1.3	1.1	0.0	0.0	
18	出現頻度(%)	1.1	14.3	1.4	0.5	1.9	0.0	0.3	0.0	0.0	3.3	12.4	8.5	0.5	0.0	0.0	0.3	55.5
	平均風速(m/s)	1.2	1.5	1.5	1.4	1.4	0.0	1.1	0.0	0.0	1.6	1.4	1.3	1.2	0.0	0.0	1.2	
19	出現頻度(%)	1.1	7.1	1.1	0.5	1.6	0.0	0.0	0.0	0.3	3.3	8.2	5.5	0.5	0.0	0.0	0.0	70.6
	平均風速(m/s)	1.3	1.3	1.4	1.1	1.3	0.0	0.0	0.0	1.1	1.5	1.2	1.6	1.0	0.0	0.0	0.0	
20	出現頻度(%)	0.5	3.3	1.4	0.3	1.4	0.3	0.0	0.0	0.5	2.7	6.9	3.3	0.0	0.0	0.0	0.3	79.1
	平均風速(m/s)	1.0	1.6	1.2	1.1	1.5	1.3	0.0	0.0	1.1	1.5	1.3	1.7	0.0	0.0	0.0	1.1	
21	出現頻度(%)	0.5	3.0	1.4	0.8	1.4	0.0	0.0	0.0	0.0	3.6	4.1	4.7	0.0	0.0	0.0	0.0	80.5
	平均風速(m/s)	1.2	1.3	1.1	1.5	1.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	1.3	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
22	出現頻度(%)	0.0	3.8	1.9	0.5	0.3	0.3	0.0	0.0	0.3	2.2	5.2	4.1	0.0	0.0	0.0	0.0	81.3
	平均風速(m/s)	0.0	1.3	1.2	1.0	1.2	1.1	0.0	0.0	1.1	1.6	1.3	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	
23	出現頻度(%)	0.5	1.9	0.8	0.0	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0	2.5	3.6	3.3	0.0	0.0	0.0	0.0	85.4
	平均風速(m/s)	1.2	1.4	1.3	0.0	1.4	1.1	0.0	0.0	0.0	1.6	1.4	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	
24	出現頻度(%)	0.5	1.4	0.3	0.5	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	3.8	3.0	0.3	0.0	0.0	0.3	86.5
	平均風速(m/s)	1.5	1.7	1.1	1.1	1.2	0.0	0.0	0.0	0.0	1.4	1.3	1.6	1.0	0.0	0.0	1.2	
通年	出現頻度(%)	1.0	6.8	1.6	0.7	1.6	0.3	0.1	0.0	0.2	2.7	6.7	8.4	1.4	0.1	0.1	0.1	68.2
	平均風速(m/s)	1.3	1.6	1.4	1.2	1.3	1.4	1.4	1.3	1.3	1.5	1.4	1.7	1.4	1.1	1.2	1.2	

(ウ) バックグラウンド濃度の設定

予測に用いるバックグラウンド濃度は表 5.1.11 に示すとおりであり、北神八多局の過去 5 年間（令和元年度～令和 5 年度）の年平均値の平均値とした。

表 5.1.11 予測に用いるバックグラウンド濃度

窒素酸化物 (NO _x)	二酸化窒素 (NO ₂)	浮遊粒子状物質 (SPM)
0.015ppm	0.010ppm	0.013mg/m ³

(4) 予測結果

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の予測結果は、表 5.1.12 に示すとおりである。

廃棄物運搬車両及び一般車両の走行による二酸化窒素の寄与濃度は 0.000025ppm、二酸化窒素濃度の環境濃度は 0.010025ppm、日平均値の年間 98%値は 0.023ppm である。

廃棄物運搬車両及び一般車両の走行による浮遊粒子状物質の寄与濃度は 0.000004 mg/m³、浮遊粒子状物質濃度の環境濃度は 0.013004 mg/m³、日平均値の 2 %除外値は 0.035 mg/m³ である。

表 5.1.12(1) 大気汚染の予測結果（二酸化窒素）

対象道路	① 廃棄物運搬車両 及び一般車両の 走行による寄与 濃度 (年平均値) (ppm)	② バックグラウン ド濃度 (年平均値) (ppm)	①+② 環境濃度 (年平均値) (ppm)	日平均値の年 間 98%値 (ppm)
県道 327 号 (切畑道場線)	0.000025	0.010	0.010025	0.023

表 5.1.11(2) 大気汚染の予測結果（浮遊粒子状物質）

対象道路	① 廃棄物運搬車両及 び一般車両の走行 による寄与濃度 (年平均値) (mg/m ³)	③ バックグラウン ド濃度 (年平均値) (mg/m ³)	①+② 環境濃度 (年平均値) (mg/m ³)	日平均値の 2 %除外値 (mg/m ³)
県道 327 号 (切畑道場線)	0.000004	0.013	0.013004	0.035

5.1.4 影響の分析

(1) 分析の方法

廃棄物運搬車両による大気汚染の影響の分析は、予測結果を踏まえ、環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、または低減されているものであるか否かについて、新設施設で実施する環境保全対策とともに、環境基準その他の生活環境の保全上の目標と予測値を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(2) 分析の結果

(a) 影響の回避または低減に係る分析

影響の回避または低減に係る分析は、適切な大気汚染防止策が採用されているか否かについて、以下の視点から検討することにより行った。

- ① 運搬方法の対策：運搬ルートを選定、運行管理
- ② 監視計画：運搬車両台数の記録

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響の回避または低減のため、以下に示す大気汚染防止対策を講じる。

- ・運搬方法の対策として、新設施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は、定期的な点検・整備を行い、大気汚染の悪化を防ぐように務める。
- ・監視計画として、廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

以上の大気汚染防止対策を講じることにより、廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響は、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析する。

(b) 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は、以下に示す環境基準と予測結果と対比することにより行った。

- ① 環境基本法（平成 5 年 11 月 19 日法律第 91 号）に基づく環境基準

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染の影響の分析は、表 5.1.13 に示すとおりである。

生活環境の保全上の目標とする環境基準は、環境基本法（平成 5 年 11 月 19 日法律第 91 号）第 16 条の規定に基づく大気汚染の環境基準（二酸化窒素：1 時間値の 1 日平均値が 0.04ppm から 0.06ppm までのゾーン内又はそれ以下であること、浮遊粒子状物質：1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ 以下であること）とした。

廃棄物運搬車両の走行ルート沿道における二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は 0.023ppm であり、環境基準値（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) 以下となっている。

廃棄物運搬車両の走行ルート沿道における浮遊粒子状物質濃度の日平均値の2%除外値は 0.035 mg/m³であり、環境基準値(1時間値の1日平均値が 0.10 mg/m³以下であること) 以下となっている。

以上のことから、廃棄物運搬車両の走行による大気汚染は、「大気の汚染に係る環境基準について」(昭和48年5月8日、環境庁告示第25号)に基づく環境基準を満足していることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 5.1.13(1) 影響の分析(二酸化窒素)

対象道路	① 廃棄物運搬車両及び一般車両の走行による寄与濃度 (年平均値) (ppm)	② バックグラウンド濃度 (年平均値) (ppm)	①+② 環境濃度 (年平均値) (ppm)	日平均値の年間98%値 (ppm)	生活環境の保全上の目標
県道327号 (切畑道場線)	0.000025	0.010	0.010025	0.023	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

表 5.1.13(2) 影響の分析(浮遊粒子状物質)

対象道路	② 廃棄物運搬車両及び一般車両の走行による寄与濃度 (年平均値) (mg/m ³)	③ バックグラウンド濃度 (年平均値) (mg/m ³)	①+② 環境濃度 (年平均値) (mg/m ³)	日平均値の2%除外値 (mg/m ³)	生活環境の保全上の目標
県道327号 (切畑道場線)	0.000004	0.013	0.013004	0.035	1時間値の1日平均値が0.10 mg/m ³ 以下

5.2 騒音

5.2.1 調査対象地域

廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響についての調査対象地域は、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の周辺の人家等が存在する地域（県道 327 号(切畑道場線)、神戸市北区道場町生野 681 付近）とした。

5.2.2 現況把握

(1) 騒音の状況

(a) 現況把握項目

現況把握項目は、調査対象地域の道路交通騒音による等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）とした。

(b) 現況把握方法

(7) 調査地点

道路交通騒音・振動の調査地点は図 5.2.1 に、道路横断構成及び騒音調査位置は図 5.2.2 に示すとおりであり、既存施設から新施設移行後も廃棄物運搬車両の走行ルートに変更がないことから、既存施設の廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の人家等が存在する地点（県道 327 号(切畑道場線)、神戸市北区道場町生野 681 付近）とした。

(イ) 調査時期

調査時期は、令和 6 年 5 月 21 日（火）17 時～5 月 22 日（水）17 時とした。

(ウ) 調査方法

調査方法は、「騒音に係る環境基準について」（平成 10 年 9 月 30 日環境庁告示第 64 号）、「JIS Z 8731:1999（環境騒音の表示・測定方法）」及び「騒音に係る環境基準の評価マニュアル」（平成 27 年 10 月、環境省）に準じた。



図 5.2.1 道路交通騒音・振動の調査地点

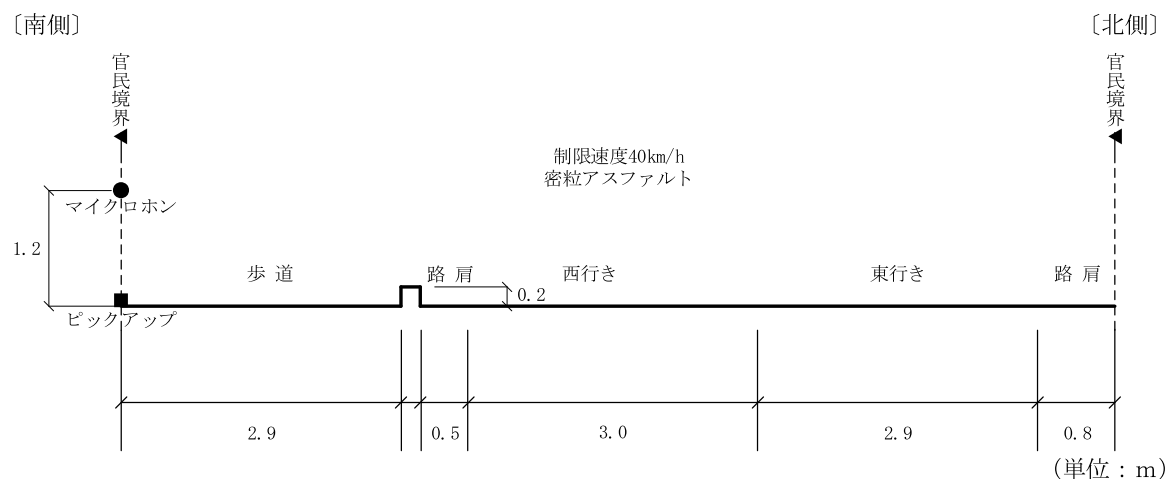


図 5.2.2 道路横断構成及び騒音調査位置

(c) 現況把握の結果

調査地点においては、既存施設の廃棄物運搬車両が走行していることから、この廃棄物運搬車両の騒音レベルを除いた一般交通による騒音レベルを現況の調査結果とした。

道路交通騒音の現況の調査結果は表 5.2.1、現況の交通量は表 5.2.2 に示すとおりであり、一般交通による等価騒音レベル (L_{Aeq}) は昼間で 58 デシベル、夜間で 58 デシベルであった。

表 5.2.1 道路交通騒音の調査結果

(単位：デシベル)

時間の区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	備 考
昼間 (6 時～22 時)	58	一般交通による騒音レベル (昼間に走行する既存施設の廃棄物運搬車両の騒音レベルを除く)
夜間 (22 時～翌 6 時)	58	—

表 5.2.2 現況の交通量

時間の区分	県道 327 号 (切畑道場線) の断面交通量				備 考
	一般交通			廃棄物 運搬車両	
	大型車両 (台/昼間)	小型車両 (台/昼間)	合計 (台/昼間)	大型車両 (台/昼間)	
昼間 (6～22 時)	55	310	365	12	2023 年の既存施設の廃棄物運搬車両の日平均走行台数： 8.2 台/日・往復台数
夜間 (22～6 時)	1	21	22	0	

(注) 現地調査結果に基づく交通量。

5.2.3 予 測

(1) 予測対象時期

予測対象時期は、新設施設の稼働と廃棄物の運搬が定常的な状態となる時期とした。

(2) 予測項目

予測項目は、等価騒音レベル (L_{Aeq}) とした。

(3) 予測方法

(a) 予測地点

予測地点は、図 5.2.1 に示すに示す道路交通騒音・振動の現地調査地点と同じとした。

(b) 予測手法

調査地点においては、既存施設の廃棄物運搬車両が走行しており、既存施設から新設施設移行後も廃棄物運搬車両の走行ルートに変更がないことから、この廃棄物運搬車両の騒音レベルを含む現地調査結果を予測結果とする方法とした。

(c) 予測条件

新設施設の計画台数（日平均走行台数 8.2 台/日・往復台数）と現況把握時の廃棄物運搬車両台数（12 台/日・往復台数）が同程度であることから、廃棄物運搬車両の走行による影響を含む現況把握時の昼間の時間区分の等価騒音レベルの調査結果を予測結果とした。

(4) 予測結果

予測結果は表 5.2.3 に示すとおりであり、廃棄物運搬車両が走行する昼間の時間区分の等価騒音レベル (L_{Aeq}) は 58 デシベルである。

表 5.2.3 予測結果

(単位：デシベル)

時間の区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	備 考
昼間 (6～22 時)	58	一般交通及び廃棄物運搬車両による騒音レベル

5.2.4 影響の分析

(1) 分析の方法

廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響の分析は、予測結果を踏まえ、環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、または低減されているものであるか否かについて、新設施設で実施する環境保全対策とともに、環境基準その他の生活環境の保全上の目標と予測値を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(2) 分析の結果

(a) 影響の回避または低減に係る分析

影響の回避または低減に係る分析は、適切な騒音対策が採用されているか否かについて、以下の視点から検討することにより行った。

- | |
|-------------------------|
| ① 運搬方法の対策：運搬ルートを選定、運行管理 |
| ② 監視計画：運搬車両台数の記録 |

廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響の回避または低減のため、以下に示す騒音対策を講じる。

- ・運搬方法の対策として、新設施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、騒音の悪化を防ぐように務める。
- ・監視計画として、廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

以上の騒音対策を講じることにより、本施設による騒音の影響は、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析する。

(b) 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は、以下に示す環境基準と予測結果と対比することにより行った。

- | |
|-----------------------------------|
| ① 環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）に基づく環境基準 |
|-----------------------------------|

廃棄物運搬車両の走行による騒音の影響の分析は、表5.2.4に示すとおりである。

生活環境の保全上の目標とする環境基準は、予測対象地点が県道であるため、環境基本法（平成5年11月19日法律第91号）第16条の規定に基づく幹線交通を担う道路に近接する空間に適用される昼間の環境基準（昼間の基準値：70デシベル以下）とした。

廃棄物運搬車両の走行ルート沿道における等価騒音レベルは58デシベルであり、昼間の環境基準の基準値（70デシベル以下）以下となっている。

以上のことから、廃棄物運搬車両の走行による騒音は、「騒音に係る環境基準について」（平成10年9月30日環境庁告示第64号）に基づく環境基準を満足していることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 5.2.4 影響の分析

（単位：デシベル）

時間の区分	等価騒音レベル (L_{Aeq})	生活環境の 保全上の目標
昼間 (6～22時)	58	70 以下

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

5.3 振 動

5.3.1 調査対象地域

廃棄物運搬車両の走行による振動の影響についての調査対象地域は、廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の周辺の人家等が存在する地域（県道 327 号（切畑道場線）、神戸市北区道場町生野 681 付近）とした。

5.3.2 現況把握

(1) 騒音の状況

(a) 現況把握項目

現況把握項目は、振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）、中央値（ L_{50} ）、下端値（ L_{90} ）とした。

(b) 現況把握方法

(7) 調査地点

道路交通振動の調査地点は、図 5.2.1～5.2.2 に示す道路交通騒音の現地調査地点と同じとした。

(f) 調査時期

調査時期は、令和 6 年 5 月 21 日（火）17 時～5 月 22 日（水）17 時とした。

(g) 調査方法

調査方法は、「JIS Z 8735 : 1981（振動レベル測定方法）」及び「振動規制法施行規則」（昭和 51 年 6 月 10 日総理府令第 58 号）に準じて行った。

(c) 現況把握の結果

調査地点においては、既存施設の廃棄物運搬車両が走行していることから、この廃棄物運搬車両の振動レベルを除いた一般交通による振動レベルを現況の調査結果とした。

道路交通振動の調査結果は表 5.3.1、現況の交通量は表 5.3.2 に示すとおりであり、一般交通による振動レベルの 80%レンジの上端値（ L_{10} ）は 25 デシベル未満であった。

表 5.3.1 道路交通振動の調査結果

（単位：デシベル）

時間の区分	L_{10}	L_{50}	L_{90}	備 考
昼間（8 時～19 時）	<25	<25	<25	一般交通による振動レベル（昼間に走行する既存施設の廃棄物運搬車両の振動レベルを除く）
夜間（19 時～翌 8 時）	<25	<25	<25	

（注）「<25」は測定器の測定限界である 25 デシベル未満であることを表す。

表 5.3.2 現況の交通量

観測時刻	県道 327 号(切畑道場線)の断面交通量				備 考
	一般交通			廃棄物運搬車両	
	大型車両 (台/時)	小型車両 (台/時)	合計 (台/時)	大型車両 (台/時)	
8:00	0	36	36	2	2023 年の既存施設の廃棄物運搬車両の日平均走行台数： 8.2 台/日・往復台数
9:00	10	14	24	2	
10:00	4	17	21	2	
11:00	7	14	21	2	
12:00	3	12	15	2	
13:00	5	12	17	0	
14:00	4	16	20	0	
15:00	6	15	21	0	
16:00	8	40	48	0	
17:00	0	49	49	0	
18:00	0	23	23	0	
19:00	0	2	2	0	
20:00	0	3	3	0	
21:00	0	1	1	0	
22:00	0	5	5	0	
23:00	0	1	1	0	
0:00	0	3	3	0	
1:00	0	0	0	0	
2:00	0	0	0	0	
3:00	0	2	2	0	
4:00	0	0	0	0	
5:00	1	10	11	0	
6:00	5	11	16	0	
7:00	3	45	48	2	
合計	56	331	387	12	

(注) 現地調査結果に基づく交通量。

5.3.3 予 測

(1) 予測対象時期

予測対象時期は、新設施設の稼働と廃棄物の運搬が定常的な状態となる時期とした。

(2) 予測項目

予測項目は、振動レベルの 80%レンジの上端値 (L_{10}) とした。

(3) 予測方法

(a) 予測地点

予測地点は、図 5.2.1～5.2.2 に示す道路交通騒音・振動の現地調査地点と同じとした。

(b) 予測手法

調査地点においては、既存施設の廃棄物運搬車両が走行しており、既存施設から新施設移行後も廃棄物運搬車両の走行ルートに変更がないことから、この廃棄物運搬車両の振動レベルを含む現地調査結果を予測結果とする方法とした。

(c) 予測条件

新施設の計画台数（日平均走行台数 8.2 台/日・往復台数）と現況把握時の廃棄物運搬車両台数（12 台/日・往復台数）が同程度であることから、廃棄物運搬車両の走行による影響を含む現況把握時の振動レベルの調査結果を予測結果とした。

(4) 予測結果

予測結果は表 5.3.3 に示すとおりであり、昼間に走行する既存施設の廃棄物運搬車両（2 台/時・往復台数）を含む振動レベル（ L_{10} ）は昼間及び夜間ともに最大で 25 デシベル未満である。

表 5.3.3 予測結果

（単位：デシベル）

時間の区分	廃棄物運搬車両の走行時間	振動レベル（ L_{10} ）	備考
昼間	8:00～12:00	< 25	一般交通及び廃棄物運搬車両による振動レベル
夜間	7:00	< 25	

（注）時間の区分は、昼間 8～19 時、夜間 19 時～翌日の 8 時である。

5.3.4 影響の分析

(1) 分析の方法

廃棄物運搬車両の走行による振動の影響の分析は、予測結果を踏まえ、環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、または低減されているものであるか否かについて、新施設で実施する環境保全対策とともに、環境基準その他の生活環境の保全上の目標と予測値を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(2) 分析の結果

(a) 影響の回避または低減に係る分析

影響の回避または低減に係る分析は、適切な振動対策が採用されているか否かについて、以下の視点から検討することにより行った。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 運搬方法の対策：運搬ルートの選定、運行管理 ② 監視計画：運搬車両台数の記録 |
|---|

廃棄物運搬車両の走行による振動の影響の回避または低減のため、以下に示す振動対策を講じる。

- ・運搬方法の対策として、新施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、振動の

悪化を防ぐように務める。

- ・監視計画として、廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

以上の公害防止対策を講じることにより、本施設による振動の影響は、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析する。

(b) 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は、以下に示す道路交通振動の限度と予測結果と対比することにより行った。

① 「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく道路交通振動の限度

廃棄物運搬車両の走行による振動の影響の分析は、表 5.3.4 に示すとおりである。

生活環境の保全上の目標とする道路交通振動の限度は、振動規制法（昭和 51 年法律第 64 号）に基づく第一種区域に適用される道路交通振動に係る要請限度（昼間：65 デシベル、夜間：60 デシベル）とした。

廃棄物運搬車両の走行ルート沿道における振動レベル（ L_{10} ）の予測結果は、振動規制法に基づく道路交通振動の限度（昼間 65 デシベル、夜間 60 デシベル）以下となっている。

以上のことから、廃棄物運搬車両の走行による振動は、「振動規制法」に基づく道路交通振動の限度（要請限度）を満足していることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 5.3.4 影響の分析

（単位：デシベル）

時間の区分	廃棄物運搬車両の走行時間	振動レベル（ L_{10} ）	生活環境の保全上の目標
昼間	8:00～12:00	< 25	昼間：65 デシベル
夜間	7:00	< 25	夜間：60 デシベル

（注） 1. 時間の区分は、昼間 8～19 時、夜間 19 時～翌日の 8 時である。

2. 生活環境の保全上の目標の要請限度は、「振動規制法」に基づく道路交通振動の限度（要請限度）を示す。

5.4 水 質

5.4.1 調査対象地域

浸出水処理設備からの処理水の放流による影響についての調査対象地域は、処理水の放流先河川（武庫川）に合流する地点を含む流域とした。

5.4.2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、浸出水処理設備からの放流水の水質項目とした。具体的には「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）第 1 条第 2 項第 14 号ハに示す排水基準等に係る項目、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準項目及び神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す放流水の水質基準項目とした。

(2) 現況把握方法

(a) 調査地点

水質調査地点は、図 5.4.1 に示す浸出水処理設備からの放流水が排出される放流口とした。

(b) 調査時期

調査時期は、過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月）の調査結果を対象とした。

(c) 調査方法

調査方法は、「産業廃棄物処理施設の維持管理に関する情報」（富士チタン工業株式会社ホームページ）で公開されている既存施設の放流水の水質測定結果を整理する方法とした。整理する水質調査結果は、過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月）の調査結果とし、毎月調査を行っている項目は令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月の期間の調査結果、毎年調査を行っている項目は令和 5 年 11 月 30 日（ダイオキシン類については令和 6 年 6 月 21 日）の調査結果とした。

(3) 現況把握の結果

放流水の調査項目の調査結果は表 5.4.1 に示すとおりであり、対象とした全期間の全ての項目で最終処分場の放流水の基準値以下となっている。



図 5.4.1 放流水質調査地点

表 5.4.1 放流水の調査結果

項 目		単位	令和 5 年 7 月～ 令和 6 年 6 月 の放流水の結果	最終処分基準 省令等の 基準値	神戸市の 基準値 ³⁾
生活環境項目	水素イオン濃度	pH	6.9～7.3	5.8～8.6 ¹⁾	—
	生物化学的酸素要求量	mg/L	<0.5～6.1	60 ¹⁾	30
	化学的酸素要求量	mg/L	1.1～2.0	90 ¹⁾	30
	浮遊物質量	mg/L	0.1～1.8	60 ¹⁾	40
	大腸菌群数	個/cm ³	10	3000 ¹⁾	800
	窒素含有量	mg/L	0.8～2.7	120 ¹⁾	60
	リン含有量	mg/L	<0.01	16 ¹⁾	8
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱物油含有量）	mg/L	<0.3	5 ¹⁾	—
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油含有量）	mg/L	<0.3	30 ¹⁾	—
	フェノール類含有量	mg/L	<0.01	5 ¹⁾	—
	銅含有量	mg/L	<0.01	3 ¹⁾	—
	亜鉛含有量	mg/L	0.1	2 ¹⁾	1.5
	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	10 ¹⁾	2
	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	10 ¹⁾	2
	クロム含有量	mg/L	<0.02	2 ¹⁾	—
有害物質関連	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.001	0.03 ¹⁾	0.03
	シアン化合物	mg/L	<0.1	1 ¹⁾	0.3
	鉛及びその化合物	mg/L	<0.01	0.1 ¹⁾	—
	六価クロム化合物	mg/L	<0.005	0.5 ¹⁾	0.1
	ひ素及びその化合物	mg/L	<0.005	0.1 ¹⁾	0.05
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	<0.0005	0.005 ¹⁾	—
	アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと ¹⁾	—
	ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.2 ¹⁾	—
	四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.02 ¹⁾	—
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.04 ¹⁾	—
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	1 ¹⁾	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.4 ¹⁾	—
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	3 ¹⁾	—
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.06 ¹⁾	—
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1 ¹⁾	—
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.1 ¹⁾	—
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.02 ¹⁾	—
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.5 ¹⁾	—
	チウラム	mg/L	<0.006	0.06 ¹⁾	—
	シマジン	mg/L	<0.003	0.03 ¹⁾	—
	チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.2 ¹⁾	—
	ベンゼン	mg/L	<0.01	0.1 ¹⁾	—
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.005	0.1 ¹⁾	—
	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	mg/L	0.6	200 ¹⁾	—
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.4	15 ¹⁾	—
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.4	50 ¹⁾	—
	P C B	mg/L	<0.0005	0.003 ¹⁾	—
	有機リン化合物	mg/L	<0.1	1 ¹⁾	0.3
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.00012～	10 ²⁾	—

- (注) 1. 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値。
2. 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準値。
3. 神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す基準値。
4. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

出典：「産業廃棄物処理施設の維持管理に関する情報」（富士チタン工業株式会社ホームページ）

5.4.3 予 測

(1) 予測対象時期

予測対象時期は、新施設の稼働及び浸出水処理設備の稼働が定常的な状態となる時期とした。

(2) 予測項目

予測項目は、浸出水処理設備からの放流水の水質項目とした。

(3) 予測方法

(a) 予測地点

予測地点は、前掲の図 5.4.1 に示す調査地点と同じ浸出水処理設備からの放流水が排出される放流口とした。

(b) 予測手法

既存施設から新施設移行後も埋立を行う廃棄物に変更はなく、既存施設で稼働している浸出水処理設備をそのまま利用するため、新施設移行後も現況の浸出水処理設備からの放流水の水質が今後も維持されるものと考えられる。予測手法は、既存施設の浸出水処理設備の放流水の調査結果を新施設の放流水の予測結果として、基準値と比較する方法とした。既存施設の浸出水処理設備の放流水の調査結果は、過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月）の調査結果とし、毎月調査を行っている項目は令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月の期間の調査結果、毎年調査を行っている項目は令和 5 年 11 月 30 日（ダイオキシン類については令和 6 年 6 月 21 日）の調査結果とした。

(4) 予測結果

新施設の浸出水処理設備の放流水の水質の予測結果は、表 5.4.2 に示すとおりである。

表 5.4.2 放流水の予測結果

項 目		単位	放流水の 予測結果
生 活 環 境 項 目	水素イオン濃度	pH	6.9～7.3
	生物化学的酸素要求量	mg/L	<0.5～6.1
	化学的酸素要求量	mg/L	1.1～2.0
	浮遊物質量	mg/L	0.1～1.8
	大腸菌群数	個/cm ³	10
	窒素含有量	mg/L	0.8～2.7
	リン含有量	mg/L	<0.01
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱物油含有量）	mg/L	<0.3
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油含有量）	mg/L	<0.3
	フェノール類含有量	mg/L	<0.01
	銅含有量	mg/L	<0.01
	亜鉛含有量	mg/L	0.1
	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05
	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05
	クロム含有量	mg/L	<0.02
有 害 物 質 関 連	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.001
	シアン化合物	mg/L	<0.1
	鉛及びその化合物	mg/L	<0.01
	六価クロム化合物	mg/L	<0.005
	ヒ素及びその化合物	mg/L	<0.005
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	<0.0005
	アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005
	ジクロロメタン	mg/L	<0.02
	四塩化炭素	mg/L	<0.002
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.01
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05
	チウラム	mg/L	<0.006
	シマジン	mg/L	<0.003
	チオベンカルブ	mg/L	<0.02
	ベンゼン	mg/L	<0.01
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.005
	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	mg/L	0.6
	フッ素及びその化合物	mg/L	0.4
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.4
	P C B	mg/L	<0.0005
	有機リン化合物	mg/L	<0.1
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.00012

(注) 「<」は定量下限値未満であることを示す。

(4) 影響の分析

(a) 影響の分析方法

浸出水処理設備の稼働による水質の影響の分析は、予測結果を踏まえ、水環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、または低減されているものであるか否かについて、新設施設で実施する公害防止対策とともに、環境基準その他の生活環境の保全上の目標と予測値を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(7) 影響の回避または低減に係る分析

影響の回避または低減に係る分析は、適切な水質汚濁防止対策が採用されているか否かについて、以下の視点から検討することにより行った。

- ① 浸透水处理対策：汚濁拡散防止膜の設置
- ② 排水処理対策：汚濁物質ごとの適正な処理設備の設置、法令に等に基づく排出濃度の遵守
- ③ 監視計画：排出水の監視計画と情報の公開

浸出水処理設備の稼働による水質の影響の回避または低減のため、以下に示す水質汚濁防止対策を講じる。

- ・浸透水处理対策として、新設施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、埋立地外への保有水等の流出を防止する。
- ・排水処理対策として、新設施設の埋立地内の廃棄物の層を通過した雨水（保有水等）は、埋立場所の最下流部に設置する浸出水集水ピットに一時的に貯留し、その後、一定量を浸出水処理設備へ送水する。
- ・送水された保有水等は、浸出水処理設備で「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準値及び神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す基準値以下に処理された後に武庫川の支流に放流する。
- ・常に安定した状態で浸出水処理設備が運転されるよう、運転管理に十分配慮する。
- ・監視計画として、新設施設の設置後から、毎月浸出水処理設備の放流水質の調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

以上の環境保全対策を講じることにより、浸出水処理設備の放流水による流入河川（武庫川）への影響は、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析する。

(イ) 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は、以下に示す環境基準と予測結果と対比することにより行った。

- ① 環境基本法に基づく環境基準
- ② ダイオキシン類特別措置法に基づく環境基準

浸出水処理設備の稼働による水質の影響の分析は、表 5.4.3 に示すとおりである。

生活環境の保全上の目標とする環境基準は、「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和 46 年 12 月 28 日環境庁告示第 59 号）の生活環境の保全に関する環境基準値（河川、B 類型）及び人の健康の保護に関する環境基準値、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日環境庁告示 68 号）の水質の基準値とした。

浸出水処理設備の放流水の水質の予測結果について、流入する武庫川に設定される河川の B 類型の環境基準値と比較すると、生物化学的酸素要求量を除き、その他すべての項目で環境基準値以下となっている。また、放流水は流量の大きい武庫川により大きく希釈されるため、生物化学的酸素要求量を含め武庫川の水質に及ぼす影響は小さいと考えられる。さらに、浸出水処理設備の放流水の水質の予測結果の全ての項目で、廃棄物処分場の維持管理に求められる放流水に設定される基準値である「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準値及び神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す基準値以下となっている。

以上のことから、浸出水処理設備からの処理水の放流による影響は、流入河川（武庫川）の水質について、環境基本法及びダイオキシン類特別措置法に基づく環境基準を満足すると考えられることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 5.4.3 影響の分析

項 目		単位	放流水の 予測結果	河川水質の 環境基準値 (B類型)	最終処分基準 省令等の 基準値	神戸市の 基準値 ⁵⁾
生活環境項目	水素イオン濃度	pH	6.9～7.3	6.5～8.5 ¹⁾	5.8～8.6 ³⁾	—
	生物化学的酸素要求量	mg/L	<0.5～6.1	3 ¹⁾	60 ³⁾	30
	化学的酸素要求量	mg/L	1.1～2.0	—	90 ³⁾	30
	浮遊物質	mg/L	0.1～1.8	25 ¹⁾	60 ³⁾	40
	大腸菌群数	個/cm ³	10	—	3000 ³⁾	800
	窒素含有量	mg/L	0.8～2.7	—	120 ³⁾	60
	リン含有量	mg/L	<0.01	—	16 ³⁾	8
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（鉱物油含有量）	mg/L	<0.3	—	5 ³⁾	—
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量（動植物油含有量）	mg/L	<0.3	—	30 ³⁾	—
	フェノール類含有量	mg/L	<0.01	—	5 ³⁾	—
	銅含有量	mg/L	<0.01	—	3 ³⁾	—
	亜鉛含有量	mg/L	0.1	—	2 ³⁾	1.5
	溶解性鉄含有量	mg/L	<0.05	—	10 ³⁾	2
	溶解性マンガン含有量	mg/L	<0.05	—	10 ³⁾	2
	クロム含有量	mg/L	<0.02	—	2 ³⁾	—
有害物質関連	カドミウム及びその化合物	mg/L	<0.001	0.003 ¹⁾	0.03 ³⁾	0.03
	シアン化合物	mg/L	<0.1	検出されないこと ¹⁾	1 ³⁾	0.3
	鉛及びその化合物	mg/L	<0.01	0.01 ¹⁾	0.1 ³⁾	—
	六価クロム化合物	mg/L	<0.005	0.02 ¹⁾	0.5 ³⁾	0.1
	ひ素及びその化合物	mg/L	<0.005	0.01 ¹⁾	0.1 ³⁾	0.05
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	<0.0005	0.0005 ¹⁾	0.005 ³⁾	—
	アルキル水銀化合物	mg/L	<0.0005	検出されないこと ¹⁾	検出されないこと ³⁾	—
	ジクロロメタン	mg/L	<0.02	0.02 ¹⁾	0.2 ³⁾	—
	四塩化炭素	mg/L	<0.002	0.002 ¹⁾	0.02 ³⁾	—
	1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.004	0.004 ¹⁾	0.04 ³⁾	—
	1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.02	0.1 ¹⁾	1 ³⁾	—
	シス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.04	0.04 ¹⁾	0.4 ³⁾	—
	1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.3	1 ¹⁾	3 ³⁾	—
	1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.006	0.006 ¹⁾	0.06 ³⁾	—
	トリクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.01 ¹⁾	0.1 ³⁾	—
	テトラクロロエチレン	mg/L	<0.01	0.01 ¹⁾	0.1 ³⁾	—
	1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.002	0.002 ¹⁾	0.02 ³⁾	—
	1,4-ジオキサン	mg/L	<0.05	0.05 ¹⁾	0.5 ³⁾	—
	チウラム	mg/L	<0.006	0.006 ¹⁾	0.06 ³⁾	—
	シマジン	mg/L	<0.003	0.003 ¹⁾	0.03 ³⁾	—
	チオベンカルブ	mg/L	<0.02	0.02 ¹⁾	0.2 ³⁾	—
	ベンゼン	mg/L	<0.01	0.01 ¹⁾	0.1 ³⁾	—
	セレン及びその化合物	mg/L	<0.005	0.01 ¹⁾	0.1 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	mg/L	0.6	10 ¹⁾	200 ³⁾	—
	ふっ素及びその化合物	mg/L	0.4	0.8 ¹⁾	15 ³⁾	—
	ほう素及びその化合物	mg/L	0.4	1 ¹⁾	50 ³⁾	—
	P C B	mg/L	<0.0005	検出されないこと ¹⁾	0.003 ³⁾	—
	有機リン化合物	mg/L	<0.1	—	1 ³⁾	0.3
	ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.00012	1 ²⁾	10 ⁴⁾	—

- (注) 1. 「水質汚濁に係る環境基準について」（昭和46年12月28日環境庁告示第59号）の生活環境の保全に関する環境基準値（河川、B類型）及び人の健康の保護に関する環境基準値。
2. 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日環境庁告示第68号）の水質基準値。
3. 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）に示す基準値。
4. 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日総理府令第67号）の排水基準値。
5. 神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和6年1月、神戸市）に示す基準値。
6. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

5.5 地下水

5.5.1 調査対象地域

最終処分場の存在による地下水の流れへの影響についての調査対象地域は、新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲とした。

5.5.2 現況把握

(1) 現況把握項目

現況把握項目は、新設施設周辺の地下水の利用状況及び新設施設周辺の地下水の水質の状況とした。

新設施設周辺の地下水の水質の状況については、具体的には「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）第1条第2項第10号イに示す地下水等検査項目及びダイオキシン類対策特別措置法（平成11年7月16日法律第105号）に示す環境基準値項目とした。

(2) 現況把握方法

(a) 調査範囲

調査範囲は、新設施設周辺の地下水の利用状況については、図5.5.1に示す新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲とし、新設施設周辺の地下水の水質の状況については、新設施設の計画地の近隣の既存施設の上流側及び下流側の観測井とした。

(b) 調査時期

調査時期は、新設施設周辺の地下水の利用状況については、新設施設の設置前の現況とし、新設施設周辺の地下水の水質の状況については、既存施設の上流側及び下流側の観測井における過去1年間（令和5年7月～令和6年6月）の地下水の水質の調査結果を対象とした。

(c) 調査方法

新設施設周辺の地下水の利用状況の調査方法は、新設施設の計画地及びその下流域にあたる東側の武庫川支流までの範囲と南側の武庫川までの範囲における現地踏査による方法とした。

新設施設周辺の地下水の水質の状況の調査方法は、「産業廃棄物処理施設の維持管理に関する情報」（富士チタン工業株式会社ホームページ）で公開されている既存施設の上流側及び下流側の観測井の地下水質の測定結果を整理する方法とし、整理する地下水質調査結果は、過去1年間（令和5年7月～令和6年6月）の調査結果とし、毎月調査を行っている項目は令和5年7月～令和6年6月の期間の調査結果、毎年調査を行っている項目は令和5年11月29日（ダイオキシン類については令和6年6月12日）の調査結果とした。

(3) 現況把握の結果

新設施設周辺の地下水の利用状況について、調査範囲には井戸等はなく、地下水の利用はない。
また、調査範囲は、既存施設を含み新設施設の設置者が管理する土地となっている。

新設施設周辺の地下水の水質の調査結果は表 5.5.1 に示すとおりであり、既存施設の上流側及び下流側の観測井における地下水の水質は、対象とした全期間の全ての項目で最終処分場の地下水の基準値以下となっている。

表 5.5.1 新設施設周辺の地下水の水質の調査結果

項 目	単位	令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月 の地下水の結果		最終処分基準省令等 の基準値
		上流側	下流側	
電気伝導度	mS/m	6～30	11～76	－
塩化物イオン	mg/L	4～76	4～59	－
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005 ¹⁾
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと ¹⁾
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003 ¹⁾
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	0.01 ¹⁾
六価クロム	mg/L	<0.005	<0.005～0.012	0.05 ¹⁾
砒素	mg/L	0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	検出されないこと ¹⁾
P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと ¹⁾
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.01 ¹⁾
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 ¹⁾
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	0.004 ¹⁾
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 ¹⁾
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04 ¹⁾
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	<0.1	1 ¹⁾
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006 ¹⁾
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006 ¹⁾
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003 ¹⁾
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 ¹⁾
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	0.01 ¹⁾
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	0.05 ¹⁾
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.013	0.014	1 ²⁾

- (注) 1. 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」(昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号) に示す基準値。
2. 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」(平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 6 7 号) の地下水基準値。
3. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

出典：「産業廃棄物処理施設の維持管理に関する情報」(富士チタン工業株式会社ホームページ)

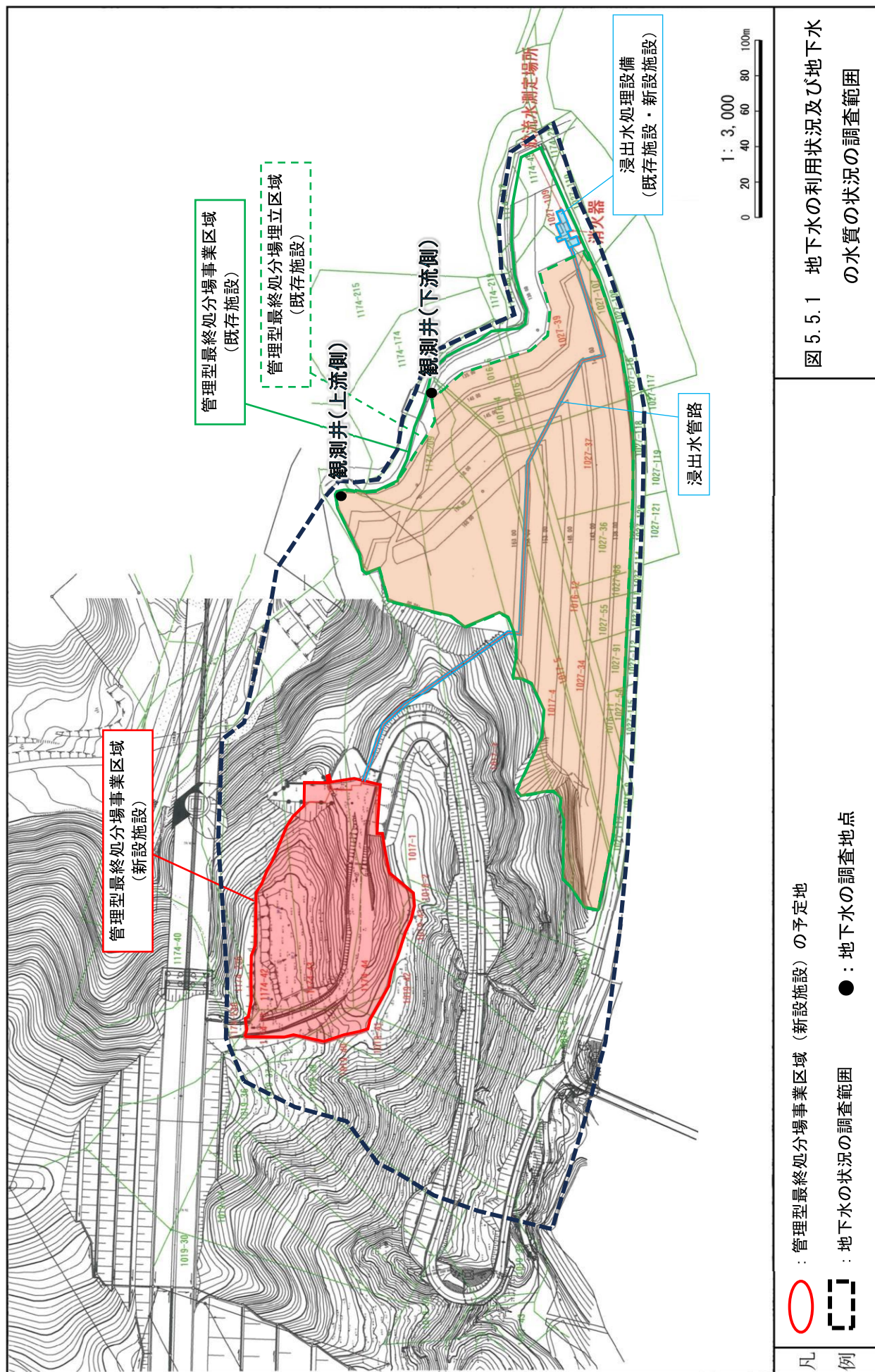


図 5.5.1 地下水の利用状況及び地下水の水質の状況の調査範囲

凡 例

○ : 管理型最終処分場事業区域 (新施設) の予定地

□ : 地下水の状況の調査範囲

● : 地下水の調査地点

5.5.3 予 測

(1) 予測対象時期

予測対象時期は、新設施設の設置後とした。

(2) 予測項目

予測項目は、新設施設周辺の地下水の利用状況及び新設施設周辺の地下水の水質の状況とした。。

(3) 予測方法

(a) 予測範囲

予測範囲は、現況把握の調査範囲（図 5.5.1）と同じとした。

(b) 予測手法

新設施設周辺の地下水の利用状況についての予測手法は、予測範囲における現状及び新設施設の設置後における地下水利用の状況を踏まえた定性的な予測とした。

新設施設周辺の地下水の水質についての予測手法は、既存施設から新設施設移行後も埋立を行う廃棄物に変更はなく、遮水シートによる保有水の漏洩対策等を実施するため、新設施設移行後も現況の地下水の水質が今後も維持されるものと考えられることから、既存施設の上流側及び下流側の観測井の地下水の水質の調査結果を新設施設の予測結果とし、基準値と比較する方法とした。既存施設の上流側及び下流側の観測井の地下水質の測定結果は、現況把握で整理した過去 1 年間（令和 5 年 7 月～令和 6 年 6 月）の調査結果を用いた。

(4) 予測結果

新設施設周辺の地下水の利用状況について、現状、調査範囲には井戸等はなく、地下水の利用はないことから、新設施設設置後においても影響を受ける地下水利用はない。また、調査範囲は、現状、既存施設を含み新設施設の設置者が管理する土地であることから、新設施設の設置後においても設置者以外の地下水の利用は生じないと考えられる。

新設施設周辺の地下水の水質の予測結果は、表 5.5.2 に示すとおりである。

表 5.5.2 新設施設の地下水の予測結果

項 目	単位	地下水の予測結果	
		上流側	下流側
電気伝導度	mS/m	6～30	11～76
塩化物イオン	mg/L	4～76	4～59
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003
鉛	mg/L	<0.005	<0.005
六価クロム	mg/L	<0.005	<0.005～0.012
砒素	mg/L	0.001	<0.001
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1
P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	<0.1
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001
セレン	mg/L	<0.002	<0.002
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.013	0.014

(注) 「<」は定量下限値未満であることを示す。

(4) 影響の分析

(a) 影響の分析方法

新設施設の設置による地下水の流れ及び周辺地下水への影響の分析は、予測結果である新設施設の周辺の地下水の利用状況及び新設施設の地下水の水質を踏まえ、環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、または低減されているものであるか否かについて、新設施設で実施する対策とともに、環境基準その他の生活環境の保全上の目標と予測値を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(7) 影響の回避または低減に係る分析

影響の回避または低減に係る分析は、適切な地下水流動保全対策や地下水質保全対策が採用されているか否かについて、以下の視点から検討することにより行った。

- ① 地下水涵養対策：造成面積の縮小、雨水浸透施設の設置
- ② 地下水流動保全対策：地下構造物設置の抑制、地下水流動保全工法の採用
- ③ 地下水質保全対策：適切な埋立地からの浸出水遮水構造設置、法令に等に基づく排出濃度の遵守
- ④ 監視計画：維持管理基準に基づく地下水質の監視計画情報の公開

新設施設の地下水への影響の回避または低減のため、以下に示す地下水流動保全対策及び地下水質保全対策を講じる。

- ・地下水涵養対策及び地下水流動保全対策として、新設施設は、新名神工事用仮設道路の跡地を有効利用することで、造成面積を出来る限り縮小した計画とし、地下水の涵養に配慮する。
- ・地下水質保全対策として、新設施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、新設施設周辺の地下水質が、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日総理府令第67号）に基づく基準を遵守するよう努める。
- ・監視計画として、新設施設の設置後から、毎年地下水質調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

以上の地下水流動保全対策及び地下水質保全対策を講じることにより、新設施設の稼働による地下水の流れ及び地下水質への影響は、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析する。

(4) 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は、以下に示す基準と予測結果と対比することにより行った。

- ① 最終処分基準省令等の基準

新設施設周辺の地下水の水質の影響の分析は、表 5.5.3 に示すとおりである。

生活環境の保全上の目標とする基準は、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和52年3月14日総理府・厚生省令第1号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成9年3月13日環境庁告示第10号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成11年12月27日総理府令第67号）に基づく最終処分基準省令等の基準値とした。

新設施設の上流側及び下流側の観測井の地下水の水質の予測結果は、全ての項目で最終処分基準省令等の基準値以下となっている。

以上のことから、新設施設の設置による周辺の地下水は、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）に基づく基準等環境基準を満足していることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 5.5.3 影響の分析

項 目	単位	地下水の予測結果		最終処分基準省令等の基準値
		上流側	下流側	
電気伝導度	mS/m	6～30	11～76	－
塩化物イオン	mg/L	4～76	4～59	－
総水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.0005 ¹⁾
アルキル水銀	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと ¹⁾
カドミウム	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003 ¹⁾
鉛	mg/L	<0.005	<0.005	0.01 ¹⁾
六価クロム	mg/L	<0.005	<0.005～0.012	0.05 ¹⁾
砒素	mg/L	0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
全シアン	mg/L	<0.1	<0.1	検出されないこと ¹⁾
P C B	mg/L	<0.0005	<0.0005	検出されないこと ¹⁾
トリクロロエチレン	mg/L	<0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
テトラクロロエチレン	mg/L	<0.0005	<0.0005	0.01 ¹⁾
ジクロロメタン	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 ¹⁾
四塩化炭素	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
1,2-ジクロロエタン	mg/L	<0.0004	<0.0004	0.004 ¹⁾
1,1-ジクロロエチレン	mg/L	<0.01	<0.01	0.1 ¹⁾
1,2-ジクロロエチレン	mg/L	<0.004	<0.004	0.04 ¹⁾
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L	<0.1	<0.1	1 ¹⁾
1,1,2-トリクロロエタン	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006 ¹⁾
1,3-ジクロロプロペン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
チウラム	mg/L	<0.0006	<0.0006	0.006 ¹⁾
シマジン	mg/L	<0.0003	<0.0003	0.003 ¹⁾
チオベンカルブ	mg/L	<0.002	<0.002	0.02 ¹⁾
ベンゼン	mg/L	<0.001	<0.001	0.01 ¹⁾
セレン	mg/L	<0.002	<0.002	0.01 ¹⁾
1,4-ジオキサン	mg/L	<0.005	<0.005	0.05 ¹⁾
クロロエチレン	mg/L	<0.0002	<0.0002	0.002 ¹⁾
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	0.013	0.014	1 ²⁾

- (注) 1. 「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値。
2. 「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号）に示す基準値。
3. 「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の地下水基準値。
4. 「<」は定量下限値未満であることを示す。

6. 総合的な評価

6.1 現況把握、予測、影響の分析の結果の整理

生活環境影響調査（現況把握、予測、影響の分析）結果の整理は、表 6.1.1 に示すとおりである。

各要素について、いずれも生活環境の保全上の目標は達成されるものと評価され、これらを総合すると、本施設の計画変更による環境への影響は小さく、実行可能な範囲で回避・低減されているものと判断する。

表 6.1.1(1) 生活環境影響調査結果の整理

調査事項		生活環境影響調査項目		現況把握、予測、影響の分析の結果
大気環境	大気質	二酸化窒素 (NO ₂)、浮遊粒子状物質 (SPM)、交通量	廃棄物運搬車両の走行	現況把握：調査対象地域周辺における令和5年度の二酸化窒素 (NO₂) の年平均値濃度は 0.009ppm、浮遊粒子状物質 (SPM) の年平均濃度は 0.014mg/m³ であった。また県道 327 号 (切畑道場線) の交通量は断面合計で大型車両が 56 台/日、既存施設の廃棄物運搬車両が 12 台/日、小型車両が 331 台/日、合計が 387 台/日であった 予測：廃棄物運搬車両の走行ルート沿道における大気汚染の予測結果について、二酸化窒素濃度の日平均値の年間 98% 値は 0.023ppm、浮遊粒子状物質濃度の日平均値の 2 % 除外値は 0.035 mg/m³ である。であり、環境基準値 (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) 以下、浮遊粒子状物質：1 時間値の 1 日平均値が 0.10 mg/m³ 以下) 以下となっている。 影響の分析：大気汚染防止対策を講じることにより、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析され、また、大気汚染の予測結果は、目標とした環境基準値以下であることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。
	騒音	騒音レベル	廃棄物運搬車両の走行	現況把握：廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の等価騒音レベルの現況の調査結果は、昼間及び夜間ともに 58 デシベルであった。 予測：廃棄物運搬車両が走行する昼間の時間区分の等価騒音レベルの予測結果は、58 デシベルである。 影響の分析：騒音対策を講じることにより、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析され、また、騒音の予測結果は、目標とした環境基準値以下であることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。
	振動	振動レベル	廃棄物運搬車両の走行	現況把握：廃棄物運搬車両の走行ルート沿道の振動レベルの現況の調査結果は、昼間及び夜間ともに 25 デシベル未満であった。 予測：廃棄物運搬車両が走行する時間の振動レベルの予測結果は、25 デシベル未満である。 影響の分析：振動対策を講じることにより、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析され、また、振動の予測結果は、目標とした要請限度以下であることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

表 6.1.1(2) 生活環境影響調査結果の整理

調査事項		生活環境影響調査項目		現況把握、予測、影響の分析の結果
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) 全りん (T-P)、全窒素 (T-N) ダイオキシン類 浮遊物質 (SS) その他必要な項目	浸出水処理設備からの処理水の放流	現況把握：既存施設の放流水の水質測定結果は、全ての項目で最終処分場の放流水の基準値以下となっている。 予測：新設施設の放流水の水質は、既存施設の放流水の水質と同じと予測される。 影響の分析：水質汚濁防止対策を講じることにより、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析され、また、新設施設の放流水の予測結果は、武庫川の水質に及ぼす影響は小さいと考えられ、さらに、全ての項目で最終処分基準省令等の基準値以下であることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。
	地下水	地下水の流れ	最終処分場の存在	現況把握：新設施設周辺の地下水の利用状況について、調査範囲には井戸等はなく、地下水の利用はない。また、調査範囲は、既存施設を含み新設施設の設置者が管理する土地となっている。新設施設周辺の地下水の水質の調査結果について、既存施設の上流側及び下流側の観測井における地下水の水質は、対象とした全期間の全ての項目で最終処分場の地下水の基準値以下となっている。 予測：新設施設設置後に影響を受ける地下水利用はなく、新設施設の上流側及び下流側の観測井の地下水の水質は、既存施設の観測井と同じと予測される。 影響の分析：地下水流動保全対策及び地下水質保全対策を講じることにより、実行可能な範囲内で回避または低減されていると分析され、また、新設施設周辺の地下水の水質の予測結果は、全ての項目で最終処分基準省令等の基準値以下となっていることから、生活環境の保全上の目標との整合が図られていると分析する。

6.2 施設に関する計画に反映した事項及びその内容

(1) 水 質

- ・新施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、埋立地外への保有水等の流出を防止する。
- ・新施設の埋立地内の廃棄物の層を通過した雨水（保有水等）は、埋立場所の最下流部に設置する浸出水集水ピットに一時的に貯留し、その後、一定量を浸出水処理設備へ送水する。
- ・送水された保有水等は、浸出水処理設備で「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）に示す基準値、「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）の排水基準値及び神戸市産業廃棄物処理施設指導要綱（令和 6 年 1 月、神戸市）に示す基準値以下に処理された後に武庫川の支流に放流する。

(2) 地下水

- ・新施設は、新名神工事用仮設道路の跡地を有効利用することで、造成面積を出来る限り縮小した計画とし、地下水の涵養に配慮する。
- ・新施設の埋立地の底部に、産業廃棄物の保有水及び雨水等が埋立処分場所から浸出することを防止できる遮水シートを施工し、新施設周辺地下水質が、「一般廃棄物の最終処分場及び産業廃棄物の最終処分場に係る技術上の基準を定める省令」（昭和 52 年 3 月 14 日総理府・厚生省令第 1 号）、「地下水の水質汚濁に係る環境基準について」（平成 9 年 3 月 13 日環境庁告示第 10 号）及び「ダイオキシン類対策特別措置法施行規則」（平成 11 年 12 月 27 日総理府令第 67 号）に基づく基準を遵守するよう努める。

6.3 維持管理に関する計画に反映した事項及びその内容

(1) 大気質

- ・新施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は、定期的な点検・整備を行い、大気汚染の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(2) 騒音

- ・新施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、騒音の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(3) 振動

- ・新施設への運搬ルートは現状の既存施設への運搬ルートと同じとし、新たな運搬ルートを使用しない。また、廃棄物運搬車両は定期的な点検・整備を行い、振動の悪化を防ぐように務める。
- ・廃棄物運搬車両の走行台数は記録し、一時期に台数が集中しないように管理を行う。

(4) 水質

- ・常に安定した状態で浸出水処理設備が運転されるよう、運転管理に十分配慮する。
- ・新施設の設置後から、毎月浸出水処理設備の放流水質の調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

(5) 地下水

- ・新施設の設置後から、毎年地下水質調査を実施し、その結果をホームページ等にて公開する。

