

明石市新ごみ処理施設整備・運営事業に係る

生活環境影響調査書

2025年（令和7年）1月

明 石 市

はじめに

明石市では、現在稼働する明石クリーンセンター（1999年（平成11年）3月竣工、以下「現有施設」という。）の後継施設として、現有施設の隣地（旧大久保清掃工場の跡地）に、新ごみ処理施設（以下「新施設」という。）を建設する予定である。

そのため、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（2006年（平成18年）9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に準拠して生活環境影響調査を実施し、影響の予測及び周辺地域の生活環境に及ぼす影響の分析を行った。

本書は、上記の生活環境影響調査の結果を取りまとめたものである。

本書に掲載した地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図（タイル）を複製して情報を追記したものである。（測量法に基づく国土地理院長承認（複製）R 6JHf 234）
本製品を複製する場合には、国土地理院の長の承認を得なければならない。

- 目 次 -

第1章 施設の設置に関する計画等	1-1
第1節 施設の設置者の名称及び所在地	1-1
第2節 施設の設置場所	1-1
第3節 事業の目的	1-1
第4節 事業の内容	1-4
1 事業の名称及び設置する施設の種類	1-4
2 施設において処理する廃棄物の種類	1-4
3 施設整備の理念・基本方針	1-4
4 施設の処理能力等	1-5
5 焼却施設の処理方式	1-5
6 施設の構造及び設備	1-7
7 施設配置・動線計画	1-15
8 公害防止対策	1-16
9 廃棄物運搬車両の運行計画	1-18
第5節 事業計画上想定する環境保全措置	1-20
第2章 事業計画地及びその周辺の概況	2-1
第1節 自然的状況	2-3
1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気環境の状況	2-3
2 水環境の状況	2-36
3 土壌環境の状況	2-43
4 地形・地質の状況	2-45
5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況	2-50
6 自然景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況	2-50
7 歴史的・文化的景観及び文化財の状況	2-50
第2節 社会的状況	2-51
1 人口及び産業の状況	2-51
2 交通の状況	2-54
3 土地利用の状況	2-56
4 河川、湖沼（ため池）の利用並びに地下水の利用の状況	2-60
5 学校、病院その他の環境の保全についての配慮が特に必要な施設の配置の状況 及び住宅の配置の概況	2-61
6 下水道の整備状況	2-65
7 その他対象事業に関する事項	2-66
8 特別地域の指定状況	2-68

第3章 生活環境影響調査項目の選定	3-1
第1節 項目選定の方針	3-1
第2節 選定した項目及びその理由	3-3
第3節 選定しなかった項目及びその理由	3-3
第4章 生活環境影響調査の結果	4.1-1
第1節 大気質	4.1-1
1 現況調査	4.1-1
2 予測・影響の分析	4.1-42
(1) 煙突排ガスの排出に伴う大気質	4.1-42
(2) 廃棄物運搬車両の走行に伴う大気質	4.1-82
(3) 資源リサイクル施設の稼働に伴う粉じんの影響	4.1-100
第2節 騒音	4.2-1
1 現況調査	4.2-1
2 予測・影響の分析	4.2-9
(1) 施設の稼働に伴う騒音	4.2-9
(2) 廃棄物運搬車両の走行に伴う騒音	4.2-26
第3節 振動	4.3-1
1 現況調査	4.3-1
2 予測・影響の分析	4.3-8
(1) 施設の稼働に伴う振動	4.3-8
(2) 廃棄物運搬車両の走行に伴う振動	4.3-21
第4節 悪臭	4.4-1
1 現況調査	4.4-1
2 予測・影響の分析	4.4-5
(1) 煙突排ガス等の排出に伴う悪臭	4.4-5
(2) 施設からの悪臭の漏洩	4.4-18
第5章 総合的な評価	5-1
第1節 現況調査、予測、影響の分析の結果の整理	5-1
第2節 施設の設置に関する計画に反映する事項及びその内容	5-12
第3節 維持管理に関する計画に反映する事項及びその内容	5-13

【資料編】

資料1．地上気象測定結果

資料2．上層気象測定結果

資料3．大気質濃度測定結果

資料4．気象及び大気質の比較結果

資料5．交通量調査結果

資料6．騒音調査結果

資料7．振動調査結果

資料8．地盤卓越振動数調査結果

第1章 施設の設置に関する計画等

第1節 施設の設置者の名称及び所在地

設 置 者：明石市
代表者氏名：市長 丸谷 聡子
所 在 地：兵庫県明石市中崎1丁目5番1号

第2節 施設の設置場所

兵庫県明石市大久保町松陰 1131 (図 1-1 参照)

第3節 事業の目的

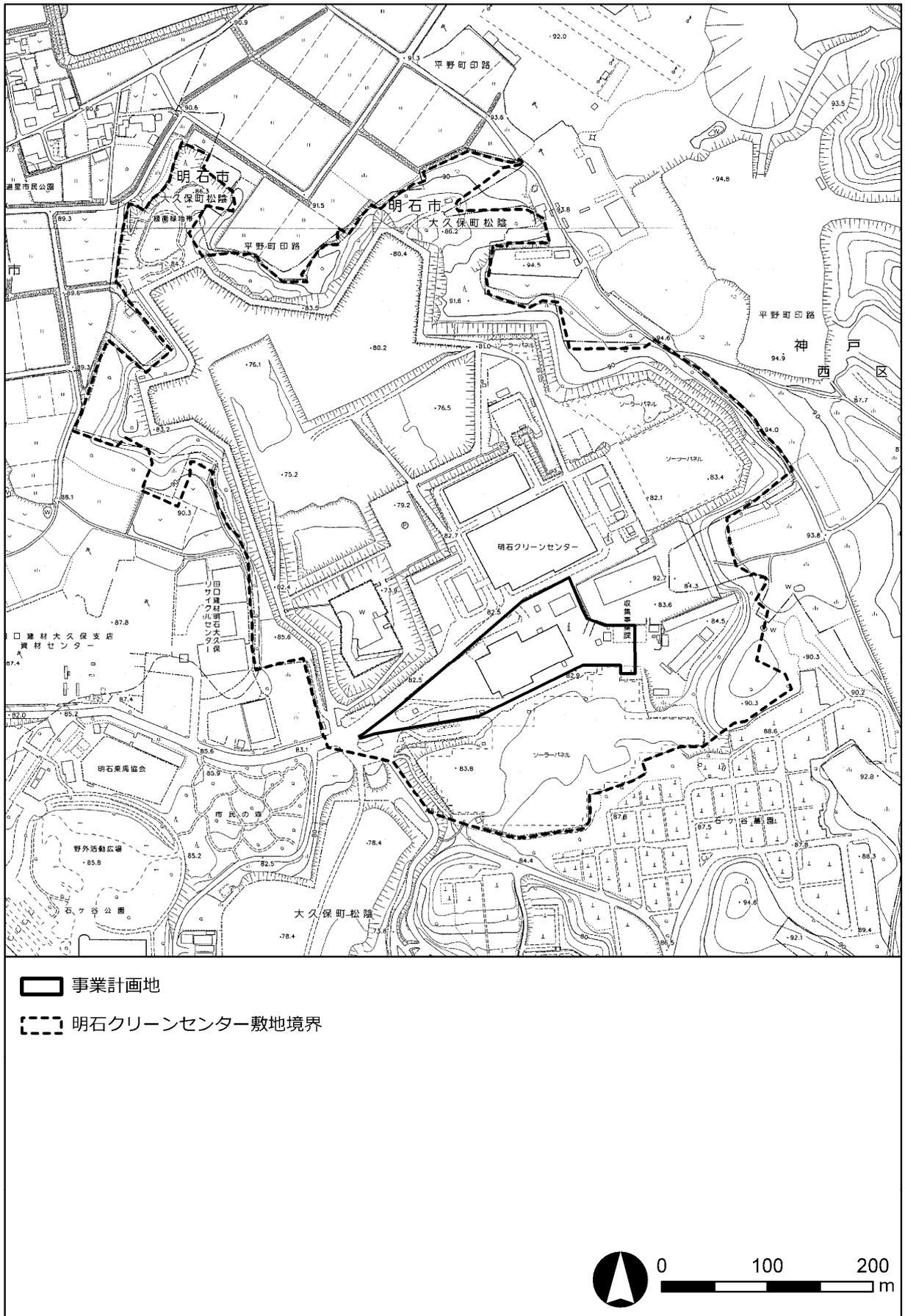
明石市では、行政区域全域において発生する家庭ごみ、事業系ごみの処理を行っており、このうち可燃ごみ、不燃ごみ、資源ごみ及び粗大ごみについては、明石クリーンセンター（以下「現有施設」という。）において焼却処理又は破碎選別処理を行っている。

しかし、現有施設の焼却施設及び破碎選別施設は、1999年（平成11年）4月の稼働開始から25年以上が経過し、経年に伴う老朽化が進んでいる状況にあることから、適切なごみ処理の継続を行うため、現有施設を廃止し、明石クリーンセンター敷地内において清掃工場の更新を行う計画である。

本事業は、明石市にて発生する一般廃棄物を適正に処理・処分するために、環境保全に留意した新施設を整備するとともに、十分な環境保全対策を講じ、周辺地域の衛生的で快適な生活環境を確保することを目的とする。



図 1-1(1) 事業計画地の位置 (広域)



本地図は、神戸市発行の白地図を使用したものである。

図 1-1(2) 事業計画地の位置 (詳細)

第4節 事業の内容

1 事業の名称及び設置する施設の種類

名称：明石市新ごみ処理施設整備・運営事業

種類：廃棄物の処理及び清掃に関する法律（昭和45年法律第137号）第8条第1項に規定するごみ処理施設（一般廃棄物の焼却施設及び資源リサイクル施設）の設置の事業

2 施設において処理する廃棄物の種類

燃やせるごみ、燃やせないごみ、粗大ごみ、缶・びん・ペットボトル、プラスチック類及び一斉清掃ごみ（自治会などで実施する屋外一斉清掃による土砂やごみ。可燃・不燃含む。）とする。

3 施設整備の理念・基本方針

施設整備に当たっては、以下に示す4つの理念・基本方針のもと整備を進める。

理念1：環境保全に配慮し地球温暖化対策に貢献する施設

基本方針：

- ・環境保全に係る自主基準は、法規制基準と同等もしくはより厳しいものとします。
- ・地球温暖化対策に貢献するため、施設の省エネルギー化、自然エネルギーの導入、高効率発電技術の導入等を行い、二酸化炭素排出量を削減します。
- ・ごみ減量や地球温暖化対策等の情報提供や環境教育に関する施設を導入します。

理念2：安全・安心・安定的な処理が確保できる施設

基本方針：

- ・ごみ量・質による変動にも対応でき、長期間にわたり安定した稼働を持続的に行うことができる技術を導入します。
- ・事故が発生しないよう安全性を重視した設計を行うなど万全の対策を講じます。
- ・施設の建設及び運転にあたっては、市民の安心を確保するため、情報公開を行います。

理念3：災害廃棄物処理への対応ができる施設

基本方針：

- ・災害時に、平常時のごみに加えて災害廃棄物に対応できる処理能力を備えた設備を導入します。
- ・平常時に排出されるごみとは性状が異なる災害廃棄物への対応が可能な処理技術を備えます。
- ・地震により稼働不能とならないよう、耐震化や機器配置上の対策等を講じた、災害に強い施設とします。

理念4：経済性・効率性に優れた施設

基本方針：

- ・施設の建設から運営、維持管理及び改修までを含めたライフサイクルコストの適正化を図ります。
- ・将来の改修等を考慮した動線計画や作業スペースを確保し、その際のコストを最小限にできる施設とします。
- ・市の財政負担を軽減するために、環境省の交付金制度を活用できる施設とします。

4 施設の処理能力等

新施設の処理能力等の概要は、表 1-1 に示すとおりである。なお、当該内容は「明石市新ごみ処理施設整備基本計画」（2023 年（令和 5 年）3 月、明石市）及びプラントメーカーの資料等を参考に、生活環境影響調査の実施に際して検討した内容であり、今後の施設計画により変更となる可能性がある。

表 1-1 新施設の処理能力等の概要

施設区分	新施設の処理能力等	(参考) 現有施設の処理能力等
処理方式	焼却施設 ストーカ式焼却方式 資源リサイクル施設	焼却施設 ストーカ式焼却方式 破碎選別施設
処理能力	焼却施設 276t/日 (138t / 24 時間 × 2 炉) 災害廃棄物の処理量を含む。 資源リサイクル施設 破碎選別系統 25t/5 時間 資源化選別系統 30t/5 時間 缶・びん・ペットボトル 16t/5時間 プラスチック類 14t/5時間	焼却施設 480t/日 (160t/24 時間 × 3 炉) 破碎選別施設 破碎選別系統 60t/5 時間 資源化選別系統 32t/5 時間
運転時間	焼却施設 24 時間 資源リサイクル施設 5 時間/日	焼却施設 24 時間 破碎選別施設 5 時間/日
煙突高さ	59m	59m

5 焼却施設の処理方式

焼却施設の処理方式については、ごみを高温により燃焼・溶融する「熱処理方式」、ごみを熱又は微生物の働きにより分解する「原燃料化処理方式」及び熱処理方式により発生した灰を処理する「焼却灰処理方式」の 3 つの方式の採用を検討し、「3 施設整備の理念・基本方針」に掲げた 4 つの理念を勘案し、さらに安定稼働性、環境保全性、資源保全性及び経済性等の観点も踏まえ、最も優れていると考えられる「熱処理方式」を採用することとした。

さらに、熱処理方式については、「焼却方式」、「ガス化溶融方式」及び「焼却 + メタン発酵方式」の 3 つの方式の採用を検討し、再度「3 施設整備の理念・基本方針」に掲げた 4 つの理念に基づき比較するとともに、省エネルギー、環境保全、経済性等の観点から「ストーカ式焼却方式」を採用することとした。

ストーカ式焼却方式の概要は、表 1-2 に示すとおりである。

表 1-2 ストーカ式焼却方式の概要

<p>概要</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ごみを火格子（ストーカ）の上で移動させて処理する方式である。 ・火格子（ストーカ）は、乾燥・燃焼・後燃焼の段階に分けられており、下部から燃焼用の空気を送り、炉上部からのふく射熱や燃焼ガスによる接触伝熱によって、ごみ（排ガス）を完全燃焼する。（約 800～950℃） ・近年では、同方式による低空気比燃焼による省エネ化、高温燃焼による排ガスのクリーン化、熱回収の効率化等の技術が進んでいる。
<p>構造図</p>	

注) 構造はプラントメーカーにより若干異なる部分がある。

6 施設の構造及び設備

「明石市新ごみ処理施設整備基本計画」（2023年（令和5年）3月、明石市）及びプラントメーカーの資料等を参考に、生活環境影響調査の実施に際して検討した内容を以下に示す。なお、当該内容は、今後の施設計画により変更となる可能性がある。

(1) 焼却施設

ア 基本仕様

焼却施設の基本仕様は、表 1-3 に示すとおりである。また、処理フローイメージは、図 1-2 に示すとおりである。

表 1-3 焼却施設の基本仕様

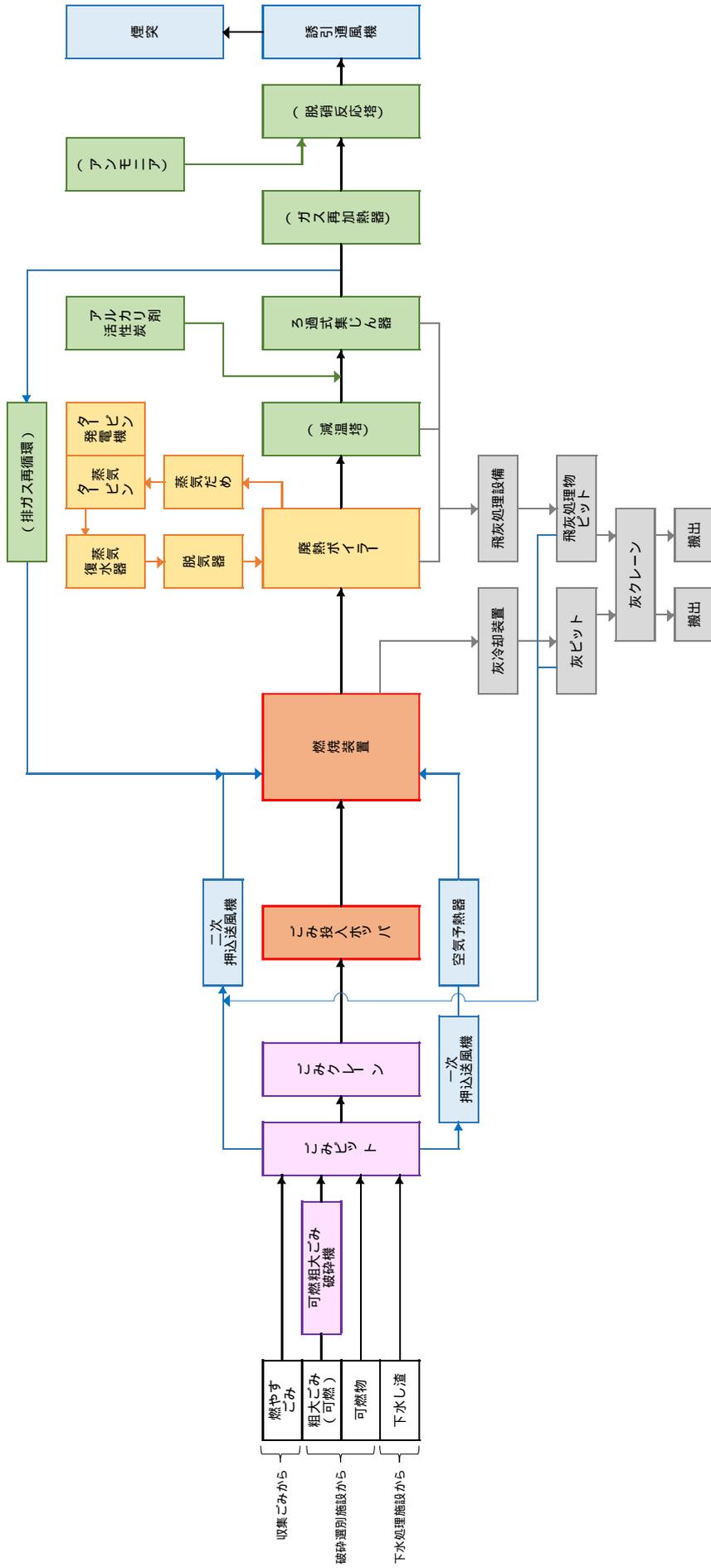
項目		新施設	現有施設
焼却方式		ストーカ式焼却方式	ストーカ式焼却方式
施設規模		276t / 日 (138t / 24 時間 × 2 炉) 災害廃棄物の処理量を含む。	480t / 日 (160t / 24 時間 × 3 炉)
煙突高		59 m	59 m
排ガス諸元	排ガス量(湿り)	72,000m ³ /h 注 ¹ (36,000m ³ /h × 2 炉稼働想定)	118,510m ³ /h 注 ³ (59,255m ³ /h × 2 炉稼働想定)
	排ガス量(乾き)	56,000m ³ /h 注 ¹ (28,000m ³ /h × 2 炉稼働想定)	97,620m ³ /h 注 ³ (48,810m ³ /h × 2 炉稼働想定)
	排ガス温度	140 注 ²	187 注 ³
	硫黄酸化物注 ⁴	20 ppm 以下	20 ppm 以下
	窒素酸化物注 ⁴	50 ppm 以下	50 ppm 以下
	ばいじん注 ⁴	0.01 g/m ³ _N 以下	0.02 g/m ³ _N 以下
	塩化水素注 ⁴	30 ppm 以下	30 ppm 以下
	ダイオキシン類注 ⁴	0.1 ng-TEQ/m ³ _N 以下	0.5 ng-TEQ/m ³ _N 以下
	水銀注 ⁴	30 μg/m ³ _N 以下	-
余熱利用		発電及び場内利用（給湯等）	同左
公害防止設備		排ガス処理設備 等	同左
給水計画		上水及び地下水を使用する。	同左
排水計画		下水道放流を行う。	同左

注1) プラントメーカーからの提案を踏まえた最大のガス量で、今後の実施設計により減少する可能性がある。

注2) 新施設の煙突排ガスの拡散予測では、プラントメーカーからの提案値のうち、影響が大きくなる最も低い温度（140）を考慮している。

注3) 現有施設の排ガス量及び排ガス温度は、高質ごみ焼却時の設計値を示す。

注4) 乾きガス12%O₂換算値を示す。



括弧内は必要に応じて設置する。

図 1-2 焼却施設（ストーカ式焼却方式）処理フローイメージ

イ 受入・供給設備

受入・供給設備は、搬入されるごみ量、搬出される焼却残渣量等を計量する計量機、ごみ収集車がごみピットにごみを投入するために設けられるプラットホーム、ごみを一時的に貯えて収集量と焼却量を調整するごみピット及びごみピットからごみをホッパに投入するごみクレーン等で構成する。

ウ 燃焼設備

燃焼設備は、炉内に供給するごみを受け入れるごみホッパ、炉内にごみを円滑に供給するために設けられた給じん装置、ごみを焼却する燃焼装置、燃焼が円滑に行われるようにするための炉材等で構成された焼却炉本体、ごみ質の低下時あるいは焼却炉の始動又は停止時に補助燃料を適正に燃焼するための助燃装置等で構成する。

エ 燃焼ガス冷却設備

燃焼ガス冷却設備は、ごみの燃焼によって生じた高温の燃焼ガスを適正な温度に降下させるための設備であり、冷却方式はごみの焼却熱を有効に回収・利用するため「廃熱ボイラー」とする。本設備は、廃熱ボイラー及びその周辺設備（脱気器、蒸気だめ、蒸気復水器）で構成する。

オ 排ガス処理設備

排ガス処理設備は、燃焼によって発生する高温ガス中に含まれるばいじん、硫酸化物、塩化水素、窒素酸化物、ダイオキシン類、水銀及びその他有害物質を、環境保全目標値まで除去するために必要な除去設備、ろ過式集じん器等で構成する。

カ 余熱利用設備

本施設では、廃熱ボイラーから発生した蒸気を利用して、発電のためのタービン設備、燃焼空気加熱用予熱機を作動させる。また、蒸気を媒体として、熱交換器及び温水発生器などにより温水を発生させ、その温水を利用して、冷暖房設備、給湯設備などを作動させるものとする。

本施設での余熱利用は発電を基本とし、施設内電力利用のうえ、余剰電力は売電する。

余熱利用設備は、廃熱ボイラーにより発生した蒸気エネルギーを回収し電力に変換する蒸気タービン及び蒸気タービン発電機、その他の温水利用設備で構成する。

キ 通風設備

通風設備は、ごみを燃焼するために必要な空気を燃焼装置に送入する押込送風機、燃焼用空気を加熱する空気予熱器、燃焼した排ガスを排出する誘引通風機、燃焼ガスを大気に放出するための煙突、排ガスを燃焼設備から煙突まで導くための排ガスダクト（煙道）等で構成する。

ク 灰出し設備

灰出し設備は、主灰と飛灰を分けて処理・貯留・搬出できる設備とする。燃焼設備で完全に焼却した主灰の消火と冷却を行うための灰押出装置（灰冷却装置）、排ガス処理設備や燃焼ガス冷却設備から排出される飛灰を安定化処理する飛灰処理設備、灰を一時貯留するための灰ピット（主灰ピット及び飛灰処理物ピット）や灰クレーン、各設備間で主灰や飛灰を円滑かつ適正に移送する灰出コンベヤ等で構成する。

作業環境、機器の損傷を考慮して、焼却炉から灰ピットまでの灰搬出ルートについては極力簡素化を図るように、灰ピットの配置、搬出装置を計画する。

ケ 排水処理設備

排水処理設備は、場内から発生する汚濁排水を処理するものであり、ごみピット汚水はろ過した上で炉内に噴霧する。プラント系排水（有機系、無機系）の排水は、一定の処理を行いプラント内で再利用するとともに、余剰分は排水基準に適合するよう処理した後、下水道放流することとする。また、下水放流のため、生活排水の処理設備は設置しない。

コ 換気・除じん・脱臭設備

プラットホーム及びごみピット、灰ピットを負圧に保ち、臭気や粉じんを外部に漏洩させないようにするために、必要な換気設備を設ける。

ごみピット内の空気は、運転時は燃焼用空気として用いる。全炉停止時には脱臭装置及び除じん装置を通し、屋外に排出する。灰ピット内の空気も、可能な限り燃焼用空気として用いることとする（この場合、全炉停止時は、灰ピットにおいても、ごみピットと同様の対策の上、排気することとする。）が、不可能な場合は環境集じん器により除じん後に屋外排気することとする。

また、炉室内を負圧に保ち、かつ機器の放熱を効率的に外部に排出するために必要な換気設備を設ける。

サ 電気・ガス・水道等の設備

電気設備は、焼却施設棟、資源リサイクル施設棟及び計量棟等の受電設備を含むもので、本施設の運転に必要なすべての電気設備とし、受変電設備、電力監視設備、非常用電源設備等で構成する。なお、非常用電源設備は、受電系統の事故や災害等による給電が断たれた緊急時においても、安全に炉を停止するとともに、非常用電源設備の電力を用いて施設の起動（冷間停止状態から定格運転まで）が可能となるよう、必要容量を有するものとする。

ガス設備について、管理諸室でガス機器を使用する場合はプロパンガス又は都市ガスとする。

給水設備について、上水及び地下水を使用する。

シ その他の設備

計装設備として、焼却施設の運転に必要な自動制御設備、遠方監視、遠隔操作装置及びこれらに係る計器（指示、記録、積算、警報等）、操作機器、ITV、計装盤、データ処理装置、計装用空気圧縮機、配管、配線等を設ける。また、公害防止監視装置も含む。

また雑設備として、雑用空気圧縮機や清掃用煤吹装置、真空掃除装置、炉内清掃時用ろ過式集じん器、床洗浄装置を設ける。

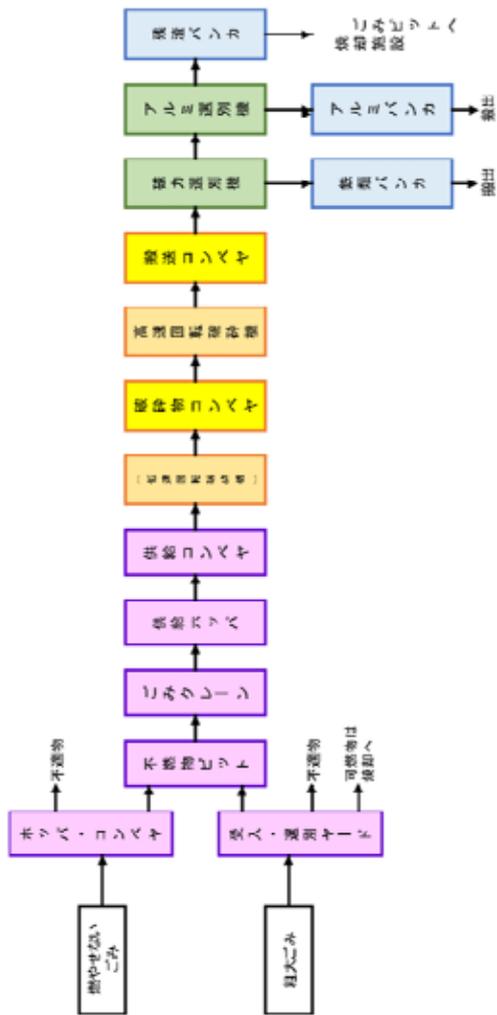
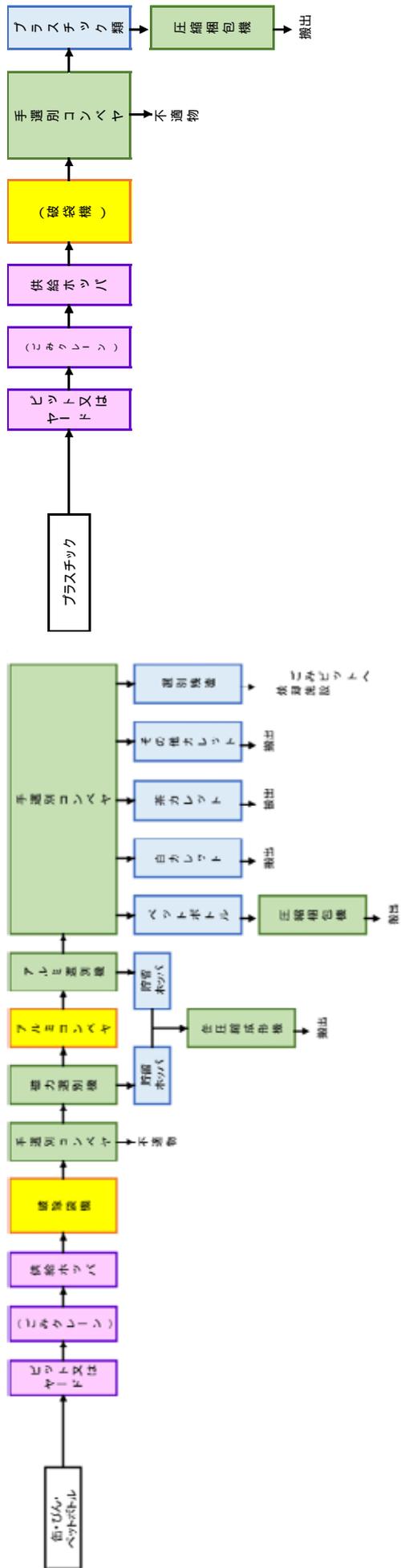
(2) 資源リサイクル施設

ア 基本仕様

資源リサイクル施設の基本仕様は、表 1-4 に示すとおりである。また、処理フローイメージは、図 1-3 に示すとおりである。

表 1-4 破砕選別施設・資源リサイクル施設の基本仕様

項目	新施設（資源リサイクル施設）	現有施設（破砕選別施設）
施設規模	破砕選別系統 25t/5 時間 資源化選別系統 30t/5 時間 缶・びん・ペットボトル 16t/5時間 プラスチック類 14t/5 時間	破砕選別系統 60t/5 時間 資源化選別系統 32t/5 時間 缶・びん・ペットボトル 32t/5時間
処理対象	缶・びん・ペットボトル プラスチック類 燃やせないごみ 粗大ごみ 不燃系一斉清掃ごみ 災害廃棄物	缶・びん・ペットボトル 燃やせないごみ 粗大ごみ 不燃系一斉清掃ごみ 災害廃棄物
公害防止設備	集じん設備等	同左
給水計画	上水及び地下水を使用する。	同左
排水計画	下水道放流を行う。	同左



括弧内は必要に応じて設置する。
 図 1-3 資源リサイクル施設処理フローイメージ

イ 共通設備

資源リサイクル施設の計量器は、焼却施設と共有とする。

プラットホームは、ごみ収集・運搬車両からごみピットや各ヤードへの搬入作業が容易かつ安全に行え、渋滞等をできる限り生じないように十分なスペースを確保する。なお、プラットホームは1階（GL±0m程度）とする。

運搬車両の出入口には、車両を検知して自動で開閉する鋼製・両引き式のプラットホーム出入口扉を設け、ごみ収集車が自動扉から進入後、完全に扉が閉じられ、プラットホーム内の臭気が屋外に漏洩しないものとする。また、エアカーテンを設ける等、臭気を極力遮断できるようにする。

清掃のため全域を水洗い可能なよう散水栓を設け、排水溝はごみ投入位置における搬入車両の前端部よりやや中央寄りに設ける。また排水溝は清掃が容易な構造とする。

ウ 持込ごみ受入ヤード

家庭系の持込ごみ（燃やせるごみ・燃やせないごみ・粗大ごみ等）の受入ヤードを設ける（資源リサイクル施設とは別に、敷地内に設けることとする）。選別作業は、手作業及びショベルローダー等により行う。

エ 粗大ごみ受入・選別ヤード

直営・委託収集分の粗大ごみの受入、及び持込ごみ受入ヤードにて選別した粗大ごみの受入ヤードを設ける。選別作業は、手作業及びショベルローダー等により行う。

オ 燃やせないごみ受入・選別ヤード

直営・委託収集や許可業者分の燃やせないごみの受入、及び持込ごみ受入ヤードにて選別した燃やせないごみの受入ヤードを設ける。選別作業は、手作業及びショベルローダー等により行う。

カ 不燃物ピット及び破碎・選別ライン

各ヤードにて選別した不燃性のものの貯留を行うため、ピットを設け、ごみクレーンにより不燃ごみ破碎設備に供給する。不燃物の破碎設備は、剪断式破碎機及び回転式破碎機を設置する。

破碎機及び搬送コンベヤでは、騒音・振動への対策及び引火・爆発への安全対策を十分に図る。特に破碎機は爆発・火災等の恐れがある可燃性ガスが内部に滞留しない構造とし、ガス検知器を設け、中央操作室に警報できるものとする。また、爆発・火災対策及び騒音・振動対策上、回転式破碎機は破碎機設備室に収納する。破碎機設備室扉は内開きとし、「閉」時でなければ破碎機が運転できないよう、ドアロック機構を設ける等安全対策を施す。爆発により火災が発生した場合には、破碎機内を自動消火散水することができる設備を設ける。また、破碎物の搬送コンベヤ上では閉塞が起こらない工夫を行う、閉塞時に速やかに対処が可能なよう適切な箇所に点検口を設ける等、維持管理の効率性が十分に高いものとする。

破碎したものについては、機械選別設備により鉄・アルミ・破碎残渣に選別し、鉄・アルミはバンカに貯留・搬出し、破碎残渣は焼却施設のごみピットを利用し処理する。

キ プラスチック類貯留ピット（又はヤード）及び選別ライン

直営・委託収集分のプラスチック類の受け入れ及び持込ごみ受入ヤードにて受け入れたプラスチックの貯留を行うためのピット（又はヤード）を設け、ごみクレーン（又はショベルローダー等）により選別設備に供給する。

選別ラインは、手選別とする。手作業により不純物の除去を行う。なお、手選別コンベヤでは騒音・悪臭・粉じん等の対策を行い、作業環境に配慮する。

貯留方法として、圧縮梱包機にて圧縮し成型品としヤードに貯留後、資源化する。なお、選別時に取り除いた不純物の貯留は、不燃物処理ラインの貯留設備と共用する。

ク 缶・びん・ペットボトル貯留ヤード（又はピット）及び選別ライン

直営・委託収集分の缶・びん・ペットボトルの受け入れ及び持込ごみ受入ヤードにて受け入れた缶・びん・ペットボトルの貯留を行うためのヤード（又はピット）を設け、ショベルローダー等（又はクレーン）により選別設備に供給する。

選別ラインは、手選別及び機械選別とする。手作業により不純物の除去とともに均等化を図り、磁選機によりスチール缶を回収し、アルミ選別機によりアルミ缶の回収、手作業によりペットボトルの選別及びびんの色分け（白・茶・その他）及びガラス残渣への選別を行う。なお、手選別コンベヤでは騒音・悪臭・粉じん等の対策を行い、作業環境に配慮する。

貯留方法として、缶は、缶圧縮機にて圧縮して成型品としヤードに貯留し、ペットボトルは圧縮梱包機にて圧縮成型品としヤードに貯留し、びんは色別（白・茶・その他）及びガラス残渣に分けてヤードに貯留後、それぞれ資源化する。なお、選別時に取り除いた不純物の貯留は、不燃物処理ラインの貯留設備と共用する。

ケ 非鉄金属・鉄くず・小型家電等貯留ヤード

各種ヤードや手選別ラインにおいて取り出した有価物（小型家電製品、銅、鉛、真鍮、鉄、アルミ等）や適正処理困難物等を各コンテナボックスに積み込み、本ヤードに貯留する。

コ 危険物・有害物・適正処理困難物保管ヤード

各種ヤードや手選別ラインにおいて取り出した危険物、有害物や適正処理困難物を一時的に保管するヤードを設ける。

危険物や有害物は、種類ごとにボックスに入れ、シャッター付のヤードに保管し、随時、専門業者に処理を依頼する。処理困難物はヤードに保管し、随時、専門業者への処理依頼、又はマットレス等は破碎設備での処理を行う。

サ 搬送設備

各処理ラインの受入・供給設備から貯留設備までの間は、搬送コンベヤ及び各処理設備投入ホッパ等で接続する。特に破碎処理ラインの搬送コンベヤ上においては、火災が発生しやすいため、随所に火災検知機及び散水設備等を設置し、万全の対策を行う。また、コンベヤ防じんカバーは分割して容易に着脱できる構造とするなど、出火時の消火活動が円滑に行なわれるよう配慮した設計とする。

シ 換気・除じん・脱臭設備

臭気や粉じんを外部に漏洩させないようにするために、各受入ホッパ、各搬送コンベヤ、各コンベヤ乗継部、各選別装置、その他粉じん発生箇所の粉じんに吸引設備を設ける。吸引した粉じんは、サイクロンやバグフィルタにより集じんした後、破碎可燃物の貯留設備に搬送する。

また、各受入ホッパ、手選別室、各ヤード、その他必要な箇所の室内空気は吸引し、脱臭装置を通し、屋外に排出する。

ス 排水処理設備

資源リサイクル施設のプラント排水は、焼却施設に送り、処理する。

セ 電気・ガス・水道等の設備

電気設備は、焼却施設棟からの受電設備を含み、資源リサイクル施設の運転に必要なすべての電気設備とする。ガス設備について、管理諸室でガス機器を使用する場合はプロパンガス又は都市ガスとする。給水設備について、本施設では上水及び地下水を使用する。

ソ その他の設備

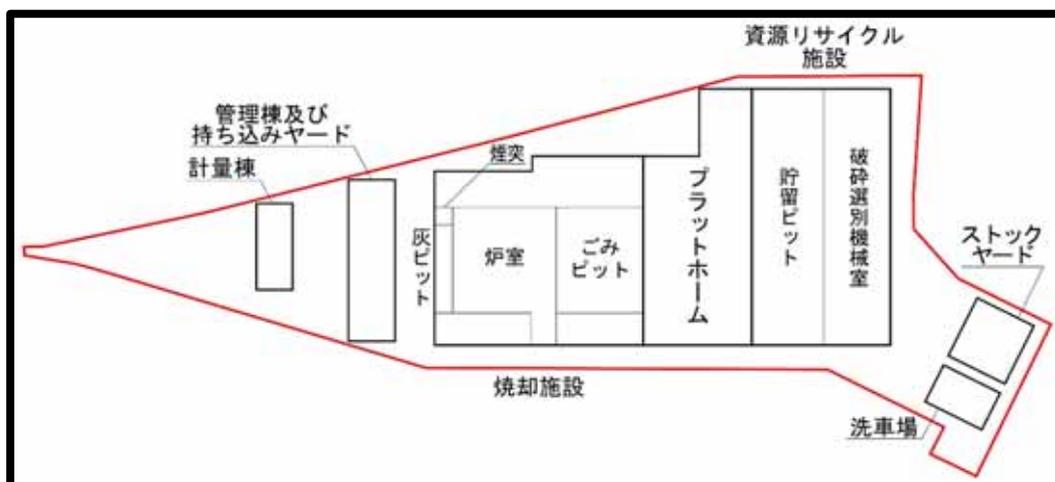
計装設備として資源リサイクル施設の運転に必要な自動制御設備、遠方監視、遠隔操作装置及びこれらに係る計器（指示、記録、積算、警報等）、操作機器、ITV、計装盤、データ処理装置、計装用空気圧縮機、配管、配線等を設ける。

また、雑設備として、雑用空気圧縮機や清掃用装置（可搬式掃除機、床洗浄装置等）等を設ける。

7 施設配置・動線計画

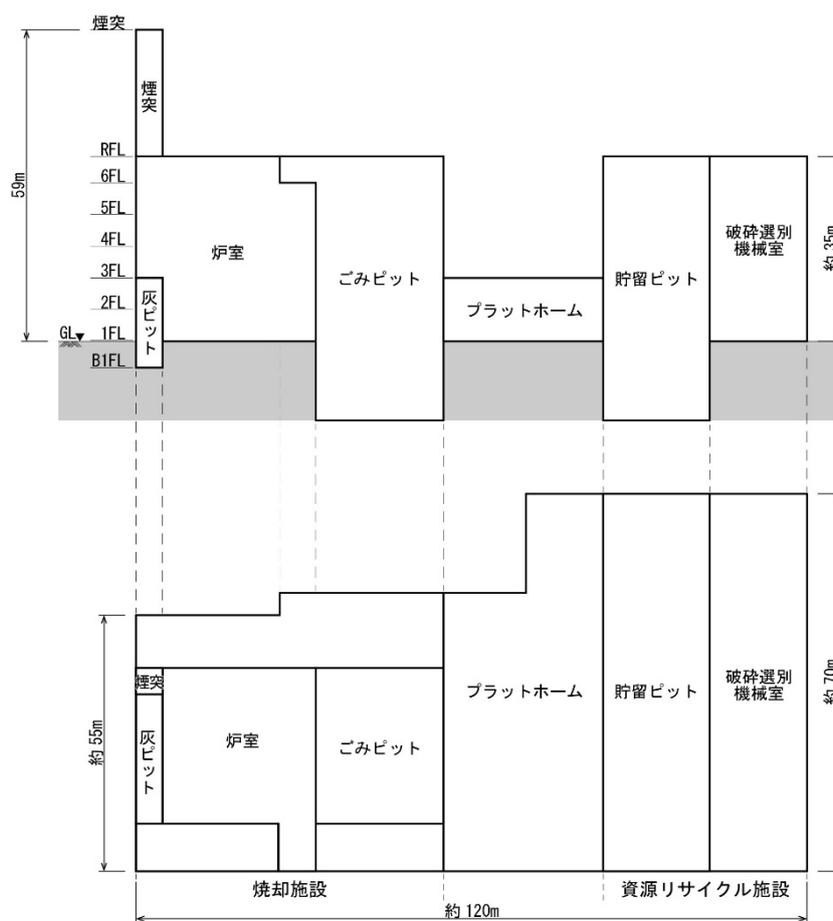
施設配置のイメージは図 1-4 及び図 1-5 に示すとおりである。

なお、安全性確保のため、見学者や持ち込みの一般車両動線及び歩行動線は、原則としてごみ搬入車・搬出車等の車両動線とは分離する。



注) 複数のプラントメーカーからの提供資料を踏まえた生活環境影響調査上の想定であり、今後の施設計画により変更となる可能性がある。

図 1-4 施設配置のイメージ (配置図)



注) 複数のプラントメーカーからの提供資料を踏まえた生活環境影響調査上の想定であり、今後の施設計画により変更となる可能性がある。

図 1-5 施設配置のイメージ (焼却施設・資源リサイクル施設)

8 公害防止対策

(1) 大気汚染（排ガス）に係る公害防止基準値

本施設における排ガス基準値（乾きガス 12%O₂換算値）は、法規制値又はそれ以上の性能を有する施設とし、以下のとおり設定する。

硫黄酸化物	20	ppm	以下
窒素酸化物	50	ppm	以下
ばいじん	0.01	g/m ³ _N	以下
塩化水素	30	ppm	以下
ダイオキシン類	0.1	ng-TEQ/m ³ _N	以下
水銀	30	μg/m ³ _N	以下

(2) 水質に係る公害防止基準値（排水基準値）

施設内の排水については、公共用水域へは放流せず、下水道放流を基本とする。

プラント排水及び生活排水は公共下水道に接続するため、表 1-5 に示す下水排除基準値を遵守する。

表 1-5(1) 下水排除基準

項目	基準値		
	一律基準 (下水道法)	上乗せ基準 (明石市下水道条例)	自主基準
カドミウム及びその化合物	0.03 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下	0.03 mg/L 以下
シアン化合物	1 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下
有機燐化合物	1 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下	0.3 mg/L 以下
鉛及びその化合物	0.1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
六価クロム化合物	0.5 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下	0.1 mg/L 以下
砒素及びその化合物	0.1 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下	0.05 mg/L 以下
水銀及びアルキル水銀、 その他の水銀化合物(総水銀)	0.005 mg/L 以下	-	0.005 mg/L 以下
アルキル水銀化合物	検出されないこと	-	検出されないこと
PCB	0.003 mg/L 以下	-	-
トリクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	-	-
テトラクロロエチレン	0.1 mg/L 以下	-	-
ジクロロメタン	0.2 mg/L 以下	-	-
四塩化炭素	0.02 mg/L 以下	-	-
1,2-ジクロロエタン	0.04 mg/L 以下	-	-
1,1-ジクロロエチレン	1 mg/L 以下	-	-
シス-1,2-ジクロロエチレン	0.4 mg/L 以下	-	-
1,1,1-トリクロロエタン	3 mg/L 以下	-	-
1,1,2-トリクロロエタン	0.06 mg/L 以下	-	-
1,3-ジクロロプロペン	0.02 mg/L 以下	-	-
チウラム	0.06 mg/L 以下	-	-
シマジン	0.03 mg/L 以下	-	-
チオベンカルブ	0.2 mg/L 以下	-	-
ベンゼン	0.1 mg/L 以下	-	-
セレン及びその化合物	0.1 mg/L 以下	-	-
ほう素及びその化合物	10 mg/L 以下	-	-
ふっ素及びその化合物	8 mg/L 以下	-	-
1,4-ジオキサン	0.5 mg/L 以下	-	-
ダイオキシン類 ダイオキシン類対策特別措置法	10 pg-TEQ/L 以下	-	-

表 1-5(2) 下水排除基準

項目	基準値			
	一律基準 (下水道法)	上乗せ基準 (明石市下水道条例)	自主基準	
施設損 傷項目	温度	-	45 未満	-
	沃素消費量	-	220 mg/L 未満	-
処理可 能項目	pH(水素イオン濃度(水素指数))	-	5を超え9 未満	5.8~8.6
	BOD(生物化学的酸素要求量)	-	600 mg/L 未満	100 mg/L 以下
	SS(浮遊物質量)	-	600 mg/L 未満	90 mg/L 以下
	n-ヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)	-	5 mg/L 以下	20 mg/L 以下
	n-ヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)	-	30 mg/L 以下	
処理困 難物	フェノール類	5 mg/L 以下	-	-
	銅及びその化合物	3 mg/L 以下	-	-
	亜鉛及びその化合物	2 mg/L 以下	-	-
	鉄及びその化合物(溶解性)	10 mg/L 以下	-	-
	マンガン及びその化合物(溶解性)	10 mg/L 以下	-	-
	クロム及びその化合物	2 mg/L 以下	-	-

(3) 騒音に係る公害防止基準値

敷地境界線上で、以下に示す騒音規制法に基づく基準値及び自主基準値以下とする。

朝	(6:00 ~ 8:00)	45dB 以下
昼間	(8:00 ~ 18:00)	60dB 以下
夕	(18:00 ~ 22:00)	45dB 以下
夜間	(22:00 ~ 翌 6:00)	40dB 以下

(4) 振動に係る公害防止基準値

敷地境界線上で、以下に示す振動規制法に基づく基準値以下とする。

昼間	(8:00 ~ 19:00)	60dB 以下
夜間	(19:00 ~ 翌 8:00)	55dB 以下

(5) 悪臭に係る公害防止基準値

敷地境界線上で、表 1-6 に示すとおり、悪臭防止法に基づく基準値及び自主基準値以下とする。

表 1-6 悪臭に係る公害防止基準値（敷地境界）

項目	基準値	
	敷地境界線の基準(悪臭防止法)	自主基準
アンモニア	5 ppm以下	1 ppm以下
メチルメルカプタン	0.01 ppm以下	0.002 ppm以下
硫化水素	0.2 ppm以下	0.02 ppm以下
硫化メチル	0.2 ppm以下	0.01 ppm以下
二硫化メチル	0.1 ppm以下	-
トリメチルアミン	0.07 ppm以下	0.005 ppm以下
アセトアルデヒド	0.5 ppm以下	-
プロピオンアルデヒド	0.5 ppm以下	-
ノルマルブチルアルデヒド	0.08 ppm以下	-
イソブチルアルデヒド	0.2 ppm以下	-
ノルマルバレリルアルデヒド	0.05 ppm以下	-
イソバレリルアルデヒド	0.01 ppm以下	-
イソブタノール	20 ppm以下	-
酢酸エチル	20 ppm以下	-
メチルイソブチルケトン	6 ppm以下	-
トルエン	60 ppm以下	-
スチレン	2 ppm以下	-
キシレン	5 ppm以下	-
プロピオン酸	0.2 ppm以下	-
ノルマル酪酸	0.006 ppm以下	-
ノルマル吉草酸	0.004 ppm以下	-
イソ吉草酸	0.01 ppm以下	-

9 廃棄物運搬車両の運行計画

事業計画地近傍における、新施設供用後の廃棄物運搬車両の主要な走行ルートは図 1-6 に示すとおりである。

新施設供用後の廃棄物運搬車両台数については、減少要因（明石市のごみ処理量は長期的に減量傾向にあり、将来的な減量が見込まれる）及び増加要因（現状実施されていないプラスチック類の分別収集が実施される）の両方が存在する。これらの要因を踏まえた上で、確実なごみの回収のために必要な廃棄物運搬車両台数について、今後検討する方針とするものとする。



図 1-6 主要な廃棄物等の搬出入車両の走行ルート

第5節 事業計画に想定する環境保全措置

本事業の実施に当たっては、周辺住居地域への環境負荷を可能な限り低減する観点で、以下に示す環境保全措置を行う方針である。

<大気質関係>

- ・最新の排ガス処理設備を採用し、法規制値より厳しい自主基準を厳守する。
- ・車両の維持管理を徹底し、車両から発生する排ガスの抑制を図る。
- ・施設内で発生した粉じんは、集じんダクトで吸引を行い、集じん装置、バグフィルタにより除去したうえで、施設外へ排出する。

<騒音・振動関係>

- ・騒音及び振動が特に大きな機器類については、設置場所の区画化や吸音材の使用等、必要な対策を実施する。
- ・車両の維持管理を徹底し、車両から発生する騒音及び振動の抑制を図る。

<悪臭関係>

- ・ごみピット内の空気を燃焼用空気として使用し、焼却炉内で悪臭の高温分解を行う。
- ・脱臭装置を設置し、運転停止時の悪臭漏洩防止と発生量の低減を図る。
- ・ごみピットを負圧に保つことにより、外部への悪臭漏洩を防止する。

第2章 事業計画地及びその周辺の概況

事業計画地及びその周囲（以下「調査区域」という。）の状況について、既存の文献又は資料の収集・整理により把握した。

調査区域は、本施設の稼働により影響を及ぼすおそれのある周辺の生活環境への影響を検討するため、図 2-1 に示す事業計画地近傍の範囲を基本とした。

ただし、広域に影響が及ぶおそれのある煙突排ガスの影響に関連する大気質や気象等の情報は、適宜範囲を広げて資料の収集・整理を行った。

なお、統計資料等により市単位での情報を整理する項目については、明石市及び神戸市（もしくは神戸市のうち西区）の全域（以下「調査対象地域」という。）を対象とした。

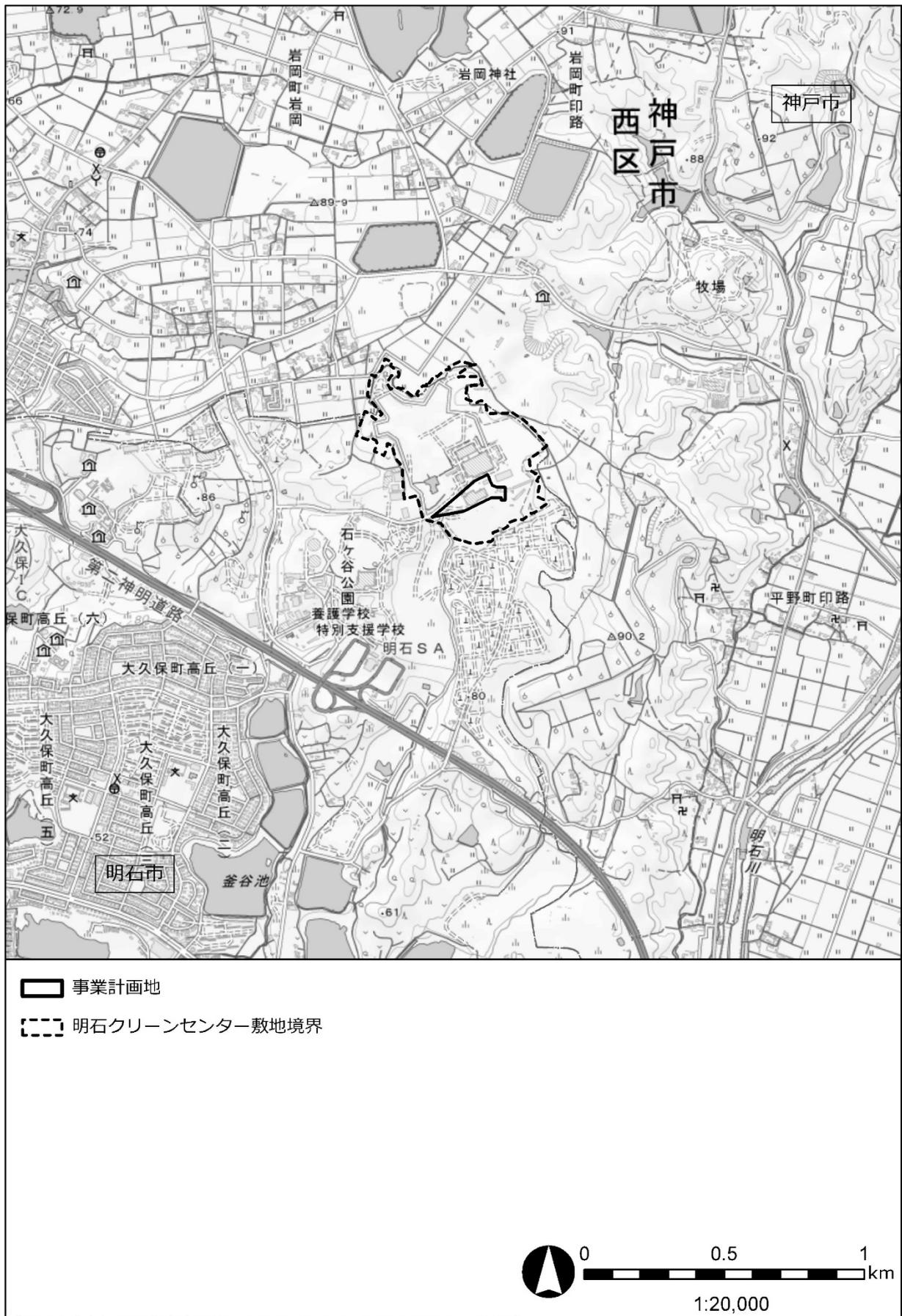


図 2-1 調査区域図

第1節 自然的状況

1 気象、大気質、騒音、振動その他の大気環境の状況

(1) 気象の状況

調査区域では気象に係る情報は確認されなかったが、煙突排ガスの影響に関連する項目として、事業計画地を中心とする半径 5km の範囲内に位置する気象観測所の測定結果を整理した。

明石気象観測所の位置は図 2.1-2 に、同気象観測所における 2023 年（令和 5 年）の気象概況は表 2.1-1 に、過去 5 カ年の風配図は図 2.1-1 にそれぞれ示すとおりである。

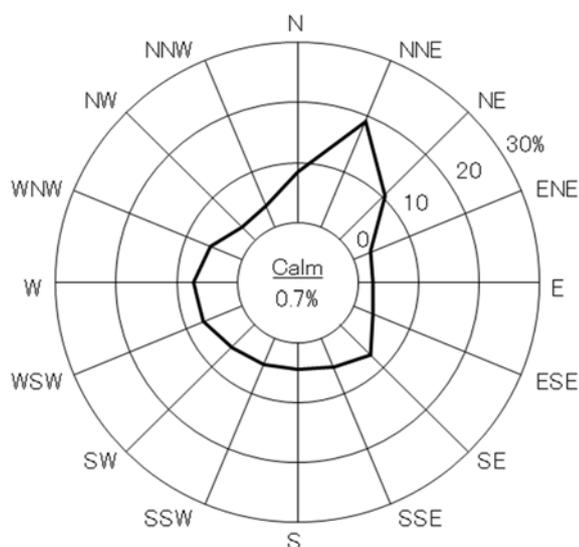
明石市の気候は典型的な瀬戸内海型であり、年平均気温は 16℃前後、年間降水量は 1,000mm 前後と温暖・少雨が特徴となっており、四季を通じて温和な気候となっている。

また、風向は北北東（NNE）が卓越している。

表 2.1-1 明石観測所の気象概況（令和 5 年）

月	項目 降水量(mm)	気温()			風向・風速(m/s)		日照時間 (h)
		日平均	日最高	日最低	平均 風速	最多 風向	
1月	29.5	5.5	9.9	1.1	3.9	西北西	183.7
2月	28.0	5.9	10.1	1.9	3.4	北北東	132.9
3月	70.5	10.9	15.7	6.2	3.3	北北東	226.8
4月	126.0	14.4	19.0	10.0	4.3	北北東	202.4
5月	190.5	18.3	22.9	14.3	3.4	北北東	229.7
6月	191.5	21.9	25.4	19.0	2.4	南東	141.4
7月	109.0	26.7	30.6	24.2	2.5	南東	240.9
8月	145.5	28.7	32.9	26.2	3.6	南東	254.2
9月	54.0	27.2	31.0	24.2	3.4	北北東	192.5
10月	29.5	18.8	24.0	14.4	3.7	北北東	218.2
11月	82.5	13.7	18.1	9.2	4.4	北北東	185.8
12月	20.0	8.5	12.8	4.4	4.3	北北東	188.6
年間	1076.5	16.7	21.0	12.9	3.6	北北東	2397.1

出典：「気象統計情報」（気象庁ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）



注）「Calm」は静穏（風向 0.2m/s 以下）を示す。

図 2.1-1 風配図（明石気象観測所：5 力年（令和元年～令和 5 年）

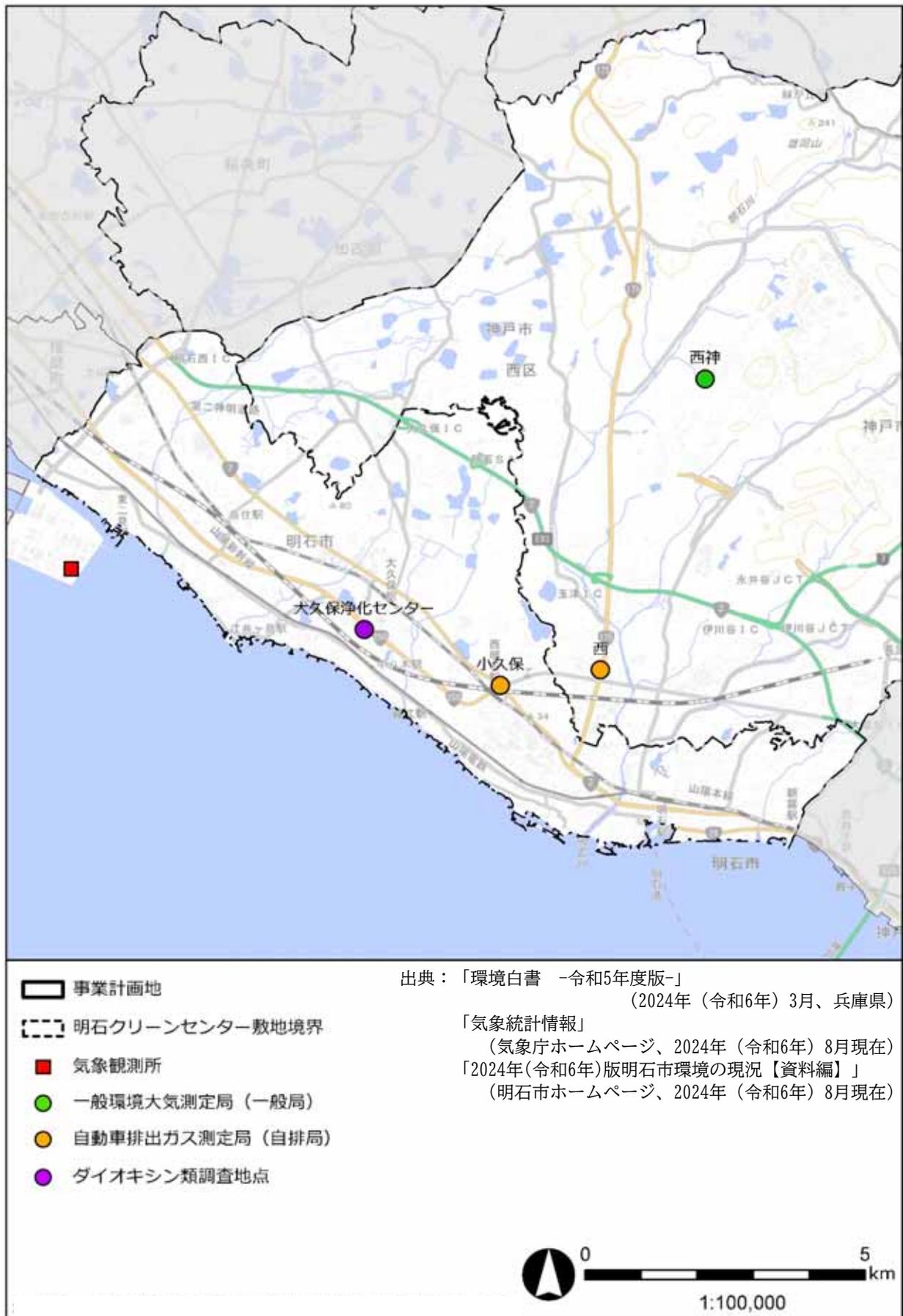


図 2.1-2 明石気象観測所、大気汚染常時監視測定局及び大久保浄化センターの位置

(2) 大気質の状況

ア 常時監視測定局及び測定項目

調査区域では大気質に係る情報は確認されなかったが、煙突排ガスの影響に関連する項目として、事業計画地を中心とする半径 5km の範囲内に位置する大気汚染常時監視測定局の測定結果を整理した。

大気汚染常時監視測定局の測定項目は表 2.1-2 に、位置は図 2.1-2 に示すとおりである。

表 2.1-2 大気汚染常時測定局の測定項目（令和 5 年 3 月 31 日現在）

種別	地域	測定局名	所在地	測定項目						
				二酸化硫黄	窒素酸化物	浮遊粒子状物質	一酸化炭素	光化学オキシダント	微小粒子状物質	風向・風速
一般局	神戸市	西神	神戸市西区美賀多台 5 丁目 繁田大池ダム緑地内		○	○		○	○	○
自排局	明石市	小久保	明石市小久保 1 丁目 5-5 国道 2 号		○	○	○			
	神戸市	西	神戸市西区曙町 1070 番 国道 175 号		○	○			○	

注) 一般局は一般環境大気測定局、自排局は自動車排出ガス測定局を示す。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

イ 二酸化硫黄

調査対象とした測定局において、二酸化硫黄に係る情報は確認されなかった。

ウ 窒素酸化物

2022年度（令和4年度）の窒素酸化物の測定結果は、表 2.1-3 に示すとおりであり、全ての測定局で環境基準値を満足していた。

また、2018年度（平成30年度）～2022年度（令和4年度）における二酸化窒素の年平均値経年変化は表 2.1-4 及び図 2.1-3 に示すとおりである。二酸化窒素の年平均値は、ほぼ横ばいで推移している。

表 2.1-3 窒素酸化物の測定結果（令和4年度）

種別	地域	測定局名	二酸化窒素				一酸化窒素		NO ₂ /(NO+NO ₂) (年平均値)
			年平均値	1時間値 の最高値	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	年平均値	1時間値 の最高値	
			ppm	ppm	ppm		ppm	ppm	%
一般局	神戸市	西神	0.006	0.032	0.016	0	0.001	0.034	89.3
自排局	明石市	小久保	0.015	0.072	0.027	0	0.005	0.067	74.5
	神戸市	西	0.013	0.063	0.025	0	0.008	0.147	61.7

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。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

表 2.1-4 二酸化窒素の年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

単位：ppm

種別	地域	測定局名	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	神戸市	西神	0.008	0.008	0.006	0.006	0.006
自排局	明石市	小久保	0.018	0.017	0.016	0.015	0.015
	神戸市	西	0.015	0.014	0.013	0.013	0.013

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

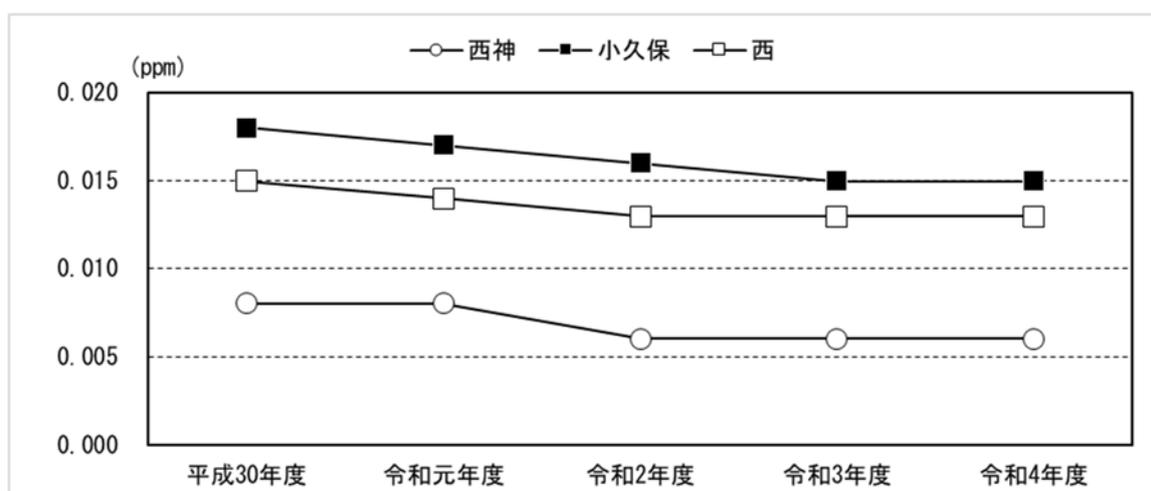


図 2.1-3 二酸化窒素の年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

工 浮遊粒子状物質

2022年度（令和4年度）の浮遊粒子状物質の測定結果は、表2.1-5に示すとおりであり、全ての測定局で環境基準値を満足していた。

また、2018年度（平成30年度）～2022年度（令和4年度）における浮遊粒子状物質の年平均値経年変化は、表2.1-6及び図2.1-4に示すとおりである。浮遊粒子状物質の年平均値は減少傾向が確認された。

表 2.1-5 浮遊粒子状物質の測定結果（令和4年度）

種別	地域	測定局名	年平均値	1時間値の最高値	1時間値が0.20mg/m ³ を超えた時間数	日平均値が0.10mg/m ³ を超えた日数	日平均値の2%除外値	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
			mg/m ³	mg/m ³			mg/m ³	
一般局	神戸市	西神	0.012	0.073	0	0	0.025	0
自排局	明石市	小久保	0.012	0.066	0	0	0.027	0
	神戸市	西	0.013	0.077	0	0	0.025	0

環境基準：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

表 2.1-6 浮遊粒子状物質の年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

単位：mg/m³

種別	地域	測定局名	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	神戸市	西神	0.016	0.014	0.014	0.012	0.012
自排局	明石市	小久保	0.017	0.017	0.014	0.012	0.012
	神戸市	西	0.016	0.014	0.015	0.013	0.013

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

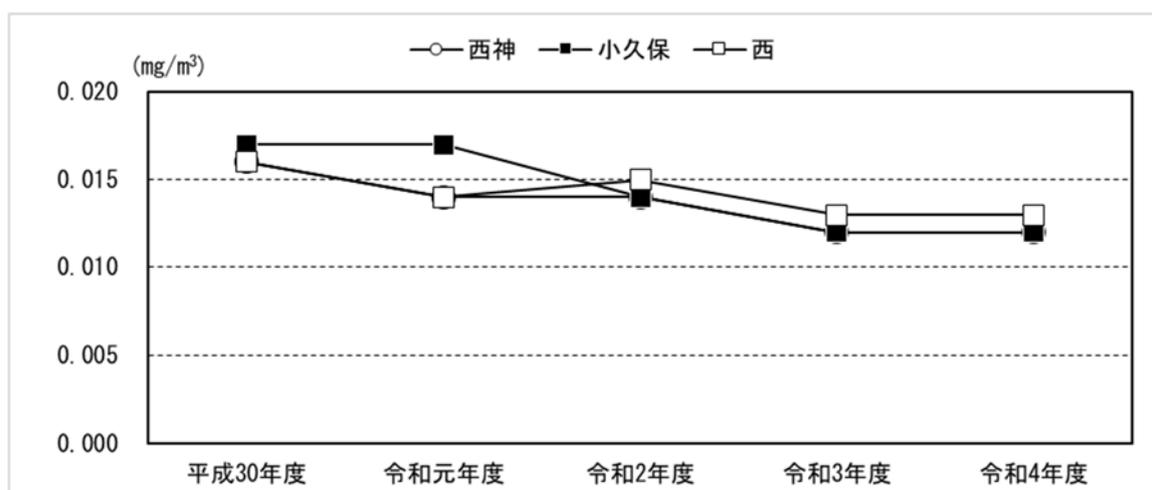


図 2.1-4 浮遊粒子状物質の年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

オ 一酸化炭素

2022 年度（令和 4 年度）の一酸化炭素の測定結果は表 2.1-7 に示すとおりであり、環境基準値を満足していた。

また、2018 年度（平成 30 年度）～2022 年度（令和 4 年度）における一酸化炭素の年平均値経年変化は表 2.1-8 及び図 2.1-5 に示すとおりである。一酸化炭素の年平均値はほぼ横ばいで推移している。

表 2.1-7 一酸化炭素の測定結果（令和 4 年度）

種別	地域	測定局名	年平均値	1 時間値の最高値	8 時間値が 20ppm を超えた日数	日平均値が 10ppm を超えた日数
			ppm	ppm		
自排局	明石市	小久保	0.3	1.1	0	0

環境基準：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。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

表 2.1-8 一酸化炭素の年平均値経年変化（平成 30 年度～令和 4 年度）

単位：ppm

種別	地域	測定局名	平成 30 年度	令和元年度	令和 2 年度	令和 3 年度	令和 4 年度
自排局	明石市	小久保	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

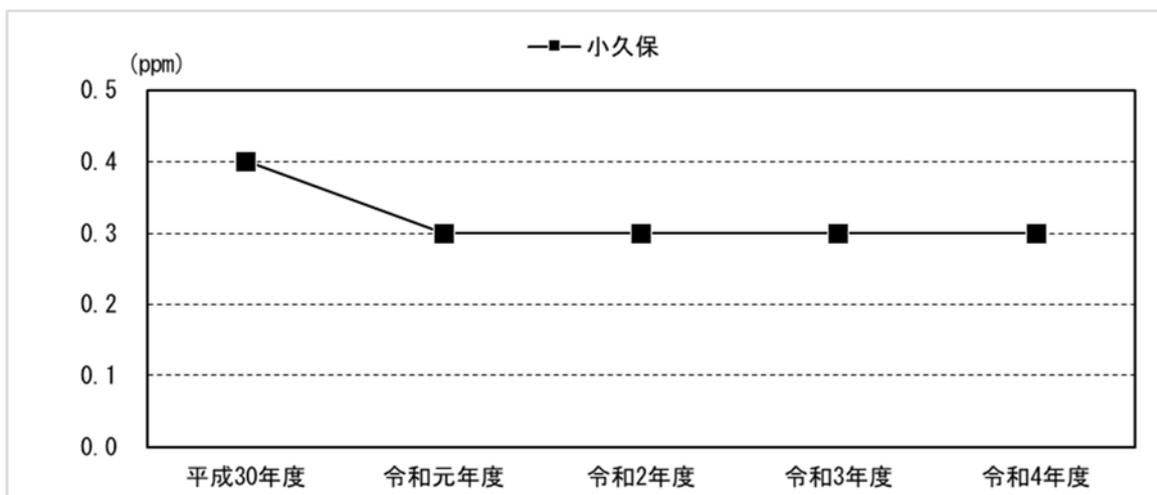


図 2.1-5 一酸化炭素の年平均値経年変化（平成 30 年度～令和 4 年度）

カ 光化学オキシダント

2022年度（令和4年度）の光化学オキシダントの測定結果は、表 2.1-9 に示すとおりであり、環境基準を達成していない状況が確認された。

また、2018年度（平成30年度）～2022年度（令和4年度）における光化学オキシダントの年平均値経年変化は、表 2.1-10 及び図 2.1-6 に示すとおりである。光化学オキシダントの年平均値は、ほぼ横ばいで推移している。

表 2.1-9 光化学オキシダントの測定結果（令和4年度）

種別	地域	測定局名	昼間の1時間値の年平均値	昼間の1時間値の最高値	昼間の1時間値が0.06ppmを超えた時間数及び日数		昼間の1時間値が0.12ppm以上の時間数及び日数	
			ppm	ppm	時間数	日数	時間数	日数
一般局	神戸市	西神	0.035	0.104	402	80	0	0

環境基準：昼間の時間帯（5～20時）において、1時間値が0.06ppm以下であること。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

表 2.1-10 光化学オキシダントの年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

単位：ppm

種別	地域	測定局名	平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	神戸市	西神	0.035	0.035	0.036	0.036	0.035

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

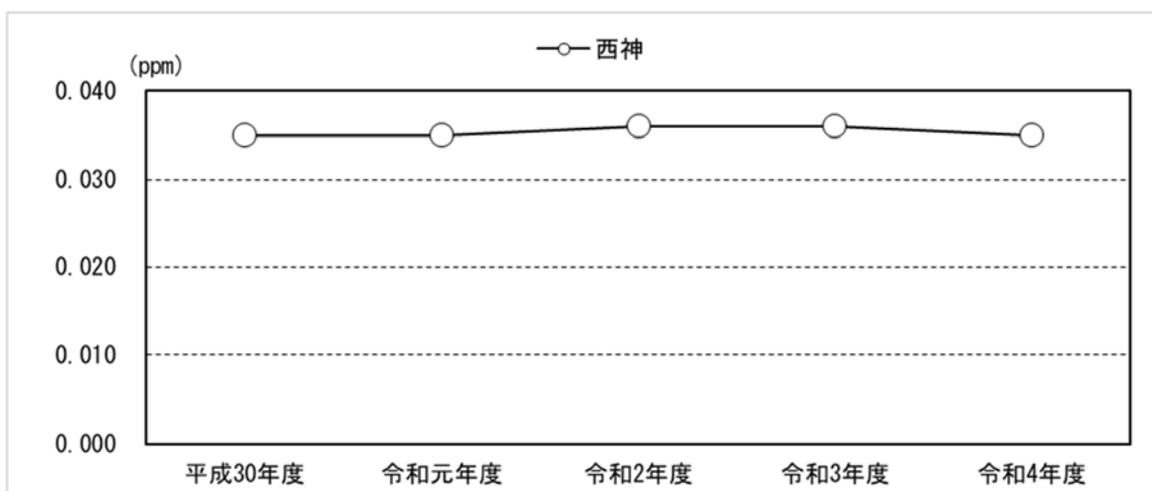


図 2.1-6 光化学オキシダントの年平均値経年変化（平成30年度～令和4年度）

キ 微小粒子状物質

直近3年間の微小粒子状物質の測定結果は、表 2.1-11 に示すとおりであり、全ての測定局で環境基準値を満足していた。

表 2.1-11 微小粒子状物質の測定結果

単位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

種別	地域	測定局名	日平均値の年間98%値			年平均値		
			令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
一般局	神戸市	西神	29.7	22.7	21.8	10.9	9.5	10.2
自排局		西	30.0	23.7	22.1	12.4	11.4	10.4

環境基準：1年平均値が $15\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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。

出典：「環境白書 -令和5年度版- 資料編」（2024年（令和6年）3月、兵庫県）

ク ダイオキシン類（大気）

調査区域ではダイオキシン類（大気）に係る情報は確認されなかったが、煙突排ガスの影響に関連する項目として、事業計画地を中心とする半径 5km の範囲内に位置する大久保浄化センターにおける測定結果を整理した。大久保浄化センターの位置は図 2.1-2 示すとおりである。

2023 年度（令和 5 年度）のダイオキシン類の測定結果は、表 2.1-12 に示すとおりであり、環境基準値を満足していた。

表 2.1-12 ダイオキシン類の測定結果（令和 5 年度）

単位：pg-TEQ/m³

調査地点	測定月日	測定値	環境基準
大久保浄化センター	R5.8.18～8.25	0.0073	0.6 以下
	R6.2.2～2.9	0.010	
	年間平均値	0.0087	

出典：「2024年(令和6年)版明石市環境の現況【資料編】」（明石市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

ケ 有害大気汚染物質

調査区域では有害大気汚染物質に係る情報は確認されなかったが、煙突排ガスの影響に関連する項目として、ダイオキシン類（大気）と同様に大久保浄化センターにおける測定結果を整理した。

2023 年度（令和 5 年度）の有害大気汚染物質の測定結果は、表 2.1-13 に示すとおりであり、各物質の環境基準値又は指針値を満足していた。

表 2.1-13 有害大気汚染物質の測定結果（令和 5 年度）

物質名	単位	令和 5 年度平均値	環境基準	指針値
アクリロニトリル	μg/m ³	0.018	—	2
アセトアルデヒド	μg/m ³	1.6	—	120
塩化ビニルモノマー	μg/m ³	0.0058	—	10
塩化メチル	μg/m ³	1.5	—	94
クロム及びその化合物	ng/m ³	5.4	—	—
クロロホルム	μg/m ³	0.16	—	18
酸化エチレン	μg/m ³	0.16	—	—
1,2-ジクロロエタン	μg/m ³	0.17	—	1.6
ジクロロメタン	μg/m ³	1.3	150	—
水銀及びその化合物	ng/m ³	1.8	—	40
テトラクロロエチレン	μg/m ³	0.044	200	—
トリクロロエチレン	μg/m ³	0.076	130	—
トルエン	μg/m ³	6.6	—	—
ニッケル化合物	ng/m ³	3.6	—	25
ヒ素及びその化合物	ng/m ³	0.86	—	6
1,3-ブタジエン	μg/m ³	0.042	—	2.5
ベリリウム及びその化合物	ng/m ³	0.0160	—	—
ベンゼン	μg/m ³	0.57	3	—
ベンゾ[a]ピレン	ng/m ³	0.073	—	—
ホルムアルデヒド	μg/m ³	1.5	—	—
マンガン及びその化合物	ng/m ³	40	—	140

注）環境基準は表 2.1-16の「ベンゼン等による大気の汚染に係る環境基準」（平成9年環境庁告示第4号）、指針値は表 2.1-18の「有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」をそれぞれ示す。

出典：「2024年(令和6年)版明石市環境の現況【資料編】」（明石市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

コ 環境基準等

「環境基本法」（平成5年法律第91号）に基づく大気汚染に係る環境基準は、表2.1-14～表2.1-16に示すとおりである。

表 2.1-14 大気汚染に係る環境基準

(昭和48年環境庁告示第25号)
(昭和53年環境庁告示第38号)

物質名	二酸化硫黄	二酸化窒素	一酸化炭素	浮遊粒子状物質	光化学オキシダント
環境上の条件	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。	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。	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。	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。	1時間値が0.06ppm以下であること。
評価方法	長期的評価 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(2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準を達成しなかったものとする。	年間の1日平均値のうち、低い方から98%に相当する値(年間98%値)を環境基準と比較して評価を行う。	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(2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準を達成しなかったものとする。	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(2%除外値)を環境基準と比較して評価を行う。ただし、1日平均値について環境基準を超える日が2日以上連続した場合は、環境基準を達成しなかったものとする。	—
	短期的評価 測定を行った日について、1時間値の1日平均値、又は1時間値を環境基準と比較して評価を行う。	—	測定を行った日について、1時間値の1日平均値、又は1時間値の8時間平均値を環境基準と比較して評価を行う。	測定を行った日について、1時間値の1日平均値、又は1時間値を環境基準と比較して評価を行う。	昼間(5時から20時まで)の1時間値を環境基準と比較して評価を行う。
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又は場所については、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。					

表 2.1-15 微小粒子状物質による大気汚染に係る環境基準

(平成 21 年環境省告示第 33 号)

物質名	環境上の条件
微小粒子状物質	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。
評価方法：1 年平均値（長期基準）及び 1 日平均値（短期基準）の両方について長期的評価を行い、両方を達成した場合に、環境基準を達成したものとす。1 日平均値は、年間の 1 日平均値のうち低い方から 98% に相当する値を環境基準と比較して評価を行う。	
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又は場所については、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 μm 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。	

表 2.1-16 ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準

(平成 9 年環境庁告示第 4 号)

物質名	環境上の条件
ベンゼン	1 年平均値が 0.003 mg/m^3 以下であること
トリクロロエチレン	1 年平均値が 0.13 mg/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 0.2 mg/m^3 以下であること
ジクロロメタン	1 年平均値が 0.15 mg/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又は場所については、適用しない。 2. ベンゼン等による大気汚染に係る環境基準は、継続的に摂取される場合には人の健康を損なうおそれがある物質に係るものであることにかんがみ、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。	

「ダイオキシン類対策特別措置法」（平成 11 年法律第 105 号）第 7 条の規定に基づくダイオキシン類の大気汚染に係る環境基準は表 2.1-17 に示すとおりである。

表 2.1-17 ダイオキシン類による大気汚染に係る環境基準

(平成 11 年環境庁告示第 68 号)

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

また、環境基準とは性格及び位置付けは異なるものの、人の健康に係る被害を未然に防止する観点から科学的知見を集積し評価した結果として、有害大気汚染物質に係る指針値が、表 2.1-18 に示すとおり設定されている。

表 2.1-18 有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）

物質名	指針値	指針値が示された答申
アクリロニトリル	1 年平均値が 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 7 次（平成 15 年 7 月）
アセトアルデヒド	1 年平均値が 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 12 次（令和 2 年 8 月）
塩化ビニルモノマー	1 年平均値が 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 7 次（平成 15 年 7 月）
塩化メチル	1 年平均値が 94 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 12 次（令和 2 年 8 月）
クロロホルム	1 年平均値が 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 8 次（平成 18 年 11 月）
1,2-ジクロロエタン	1 年平均値が 1.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 8 次（平成 18 年 11 月）
水銀及びその化合物	1 年平均値が 40 ngHg/m^3 以下であること	第 7 次（平成 15 年 7 月）
ニッケル化合物	1 年平均値が 25 ngNi/m^3 以下であること	第 7 次（平成 15 年 7 月）
ヒ素及びその化合物	1 年平均値が 6 ngAs/m^3 以下であること	第 9 次（平成 22 年 10 月）
1,3-ブタジエン	1 年平均値が 2.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以下であること	第 8 次（平成 18 年 11 月）
マンガン及びその化合物	1 年平均値が 140 ngMn/m^3 以下であること	第 10 次（平成 26 年 5 月）

出典：「環境中の有害大気汚染物質による健康リスクの低減を図るための指針となる数値（指針値）」

(環境省ホームページ、2024 年（令和 6 年）8 月現在)

サ 規制基準等

(ア) 大気汚染防止法に基づく規制基準等

大気汚染については、「大気汚染防止法」（昭和 43 年法律第 97 号）のほか「環境の保全と創造に関する条例」（平成 7 年兵庫県条例第 28 号）に基づき、工場及び事業場に設置される政令で定める施設（ばい煙発生施設）を対象に、硫酸化物、ばいじん、有害物質の排出規制が定められている。大気汚染防止法に基づく規制基準は表 2.1-19 に示すとおりである。

表 2.1-19(1) 硫酸化物の規制基準

(昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号)

	許容限度
排出基準	$q = K \times 10^{-3} H_e^2$ q : 硫酸化物の量 (m ³ _N /時) K : 地域ごとに定められた値 ^注 H_e : 補正された排出口の高さ (m)

注) 1974年(昭和49年)4月1日以降に設置される施設について、調査区域に含まれる明石市は $K=1.75$ 、神戸市西区は $K=3.0$ が適用される。

出典：「大気汚染防止法等について ばい煙、VOC、粉じん、水銀等の規制及び有害大気汚染物質対策の推進」（兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在）

また、工場又は事業場が集合している地域であって、現行の規制方式によっては環境基準の確保が困難である地域にあつては、一定規模以上のばい煙発生施設を設置する工場又は事業場において総量規制基準が定められている。硫酸化物の総量規制基準は表 2.1-19(2) に示すとおりである。

なお、調査対象地域は、「大気汚染防止法」第 5 条の 2 第 1 項に基づく政令で定める地域に指定されており、硫酸化物の総量規制基準が適用される。

表 2.1-19(2) 硫酸化物の総量規制基準

	許容限度
規制基準	$Q = a \cdot W^b$ Q : 排出許容量 (m ³ /時 (温度零度・圧力 1 気圧の状態に換算)) W : 特定工場等における全ばい煙発生施設の使用原燃料の量 (kL/時 (重油換算)) a : 削減目標量が達成されるように都道府県知事が定める定数 ^{注1} b : 0.80 以上 1.0 未満で、都道府県知事が定める定数 ^{注2}

注1) 調査区域に含まれる明石市は $a=3.69$ 、神戸市は $a=3.49$ が適用される。

注2) 調査区域に含まれる明石市及び神戸市は $b=0.85$ が適用される。

また、新設された特定工場等及び増設のあつた特定工場等に対しては、一般の総量規制基準より厳しい特別の総量規制基準を以下に示すとおり適用することができる。

	許容限度
規制基準	$Q = a \cdot W^b + r \cdot a \{ (W + W_i)^b - W^b \}$ W_i : 都道府県知事が定める日以後に特定工場等に新設又は増設される全ばい煙発生施設において使用される原燃料の量 r : 0.3 以上 0.7 以下の範囲内で定める定数 ^注

注) 調査区域に含まれる明石市及び神戸市は $r=0.3$ が適用される。

出典：「大気汚染防止法等について ばい煙、VOC、粉じん、水銀等の規制及び有害大気汚染物質対策の推進」（兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在）

表 2.1-19(3) ばいじんの排出基準

(昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号)

施設	規模	焼却能力 (kg/時)	排出基準 (g/m ³ _N)
廃棄物焼却炉	火格子面積が 2m ² 以上あるいは焼却能力が 200kg/時以上	4,000 以上	0.04
		2,000 以上 4,000 未満	0.08
		2,000 未満	0.15

備考：
 1 この表に掲げる許容限度は、標準状態に換算した排出ガス1m³中のばいじんの量とする。
 2 ばいじんの量は、次式により算出されたばいじんの量とする。

$$C = \frac{21 - 0n}{21 - 0s} \cdot Cs$$
 C : ばいじんの量 (g)
 0n : 施設ごとに定められた値 (廃棄物焼却炉 : 12)
 0s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)
 (当該濃度が20%を超える場合にあっては20%とする)
 Cs : JIS Z 8808により測定されたばいじんの量 (g)

表 2.1-19(4) 有害物質 (塩化水素) の排出基準

(昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号)

施設	規模	排出基準 (mg/m ³ _N)
廃棄物焼却炉	火格子面積が 2m ² 以上あるいは焼却能力が 200kg/時以上	700

備考：
 1 この表に掲げる許容限度は、標準状態に換算した排出ガス1m³中の塩化水素の量とする。
 2 塩化水素の量は、次式により算出された塩化水素の量とする。

$$C = \frac{9}{21 - 0s} \cdot Cs$$
 C : 塩化水素の量 (mg)
 0s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)
 Cs : JIS K 0107に定める方法のうち硝酸銀法により測定された塩化水素量 (mg)

表 2.1-19(5) 有害物質 (窒素酸化物) の排出基準

(昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号)

施設	規模	排出ガス量 (万 m ³ _N /時)	排出基準 (ppm)
廃棄物焼却炉のうち浮遊回転燃焼方式により焼却を行うもの (連続炉に限る。)	火格子面積が 2m ² 以上あるいは焼却能力が 200kg/時以上	すべて	450
廃棄物焼却炉のうちニトロ化合物、アミノ化合物若しくはシアノ化合物若しくはこれらの誘導体を製造し、若しくは使用する工程又はアンモニアを用いて排水を処理する工程から排出される廃棄物を焼却するもの (連続炉に限る。)		4 以上	250
		4 未満	700
上記外の廃棄物焼却炉		連続炉	すべて
	連続炉以外	すべて	250

備考：
 1 この表に掲げる許容限度は、標準状態に換算した排出ガス1m³中の窒素酸化物の量とする。
 2 窒素酸化物の量は、次式により算出された窒素酸化物の量とする。

$$C = \frac{21 - 0n}{21 - 0s} \cdot Cs$$
 C : 窒素酸化物の量 (cm³)
 0n : 施設ごとに定められた値 (廃棄物焼却炉 : 12)
 0s : 排出ガス中の酸素濃度 (%)
 (当該濃度が20%を超える場合にあっては20%とする)
 Cs : JIS K 0104に定める方法により測定された窒素酸化物の量 (cm³)

表 2.1-19(6) 有害物質（水銀）の排出基準

(昭和 46 年厚生省・通産省令第 1 号)

施設	規模	排出基準 (μg/m ³ _N)	
		新規施設	既存施設
廃棄物焼却炉	火格子面積が 2m ² 以上あるいは焼却能力が 200kg/時以上	30	50
備考：			
<p>1 既存施設とは、施行日（2018年（平成30年）4月1日）において、現に設置されている施設（既に工事が着手されているものを含む。）をいう。</p> <p>2 この表に掲げる排出基準は、標準状態に換算された排出ガス1m³中の水銀の量とする。</p> $C = \frac{21 - 0n}{21 - 0s} \cdot Cs$ <p>C：水銀の量 (μg/m³_N) 0n：施設ごとに定められた値（廃棄物焼却炉：12） 0s：排出ガス中の酸素濃度（%） （当該濃度が20%を超える場合にあっては20%とする） Cs：排出ガス中の実測水銀濃度（0℃、101.32kPa）(μg/m³_N)</p>			

また、「環境の保全と創造に関する条例」に基づく有害物質（窒素酸化物を除く）の排出基準は表 2.1-20 に示すとおりである。

表 2.1-20 有害物質（窒素酸化物を除く）の規制基準

有害物質の種類	有害物質発生施設	敷地境界線上濃度	地上到達地点濃度
カドミウム及びその化合物	その他のもの	カドミウムとして 0.0018mg/m ³	カドミウムとして 0.0006mg/m ³
塩素	その他のもの	塩素として 0.1mg/m ³	塩素として 0.03mg/m ³
塩化水素	廃棄物焼却炉	塩化水素として 0.24mg/m ³	塩化水素として 0.08mg/m ³
弗素、弗化水素及び弗化珪素	その他のもの	ふっ素として 0.01mg/m ³	ふっ素として 0.003mg/m ³
鉛及びその化合物	その他のもの	鉛として 0.05mg/m ³	鉛として 0.02mg/m ³
クロム化合物	すべてのもの	クロムとして 0.005mg/m ³	クロムとして 0.002mg/m ³
シアン化合物	すべてのもの	シアンとして 0.2mg/m ³	シアンとして 0.07mg/m ³
硫酸	すべてのもの	0.05mg/m ³	0.02mg/m ³
ベリリウム化合物	すべてのもの	ベリリウムとして 0.0006mg/m ³	ベリリウムとして 0.0002mg/m ³
銅化合物	すべてのもの	銅として 0.03mg/m ³	銅として 0.01mg/m ³
ニッケル化合物	すべてのもの	ニッケルとして 0.3mg/m ³	ニッケルとして 0.1mg/m ³
バナジウム化合物	すべてのもの	バナジウムとして 0.03mg/m ³	バナジウムとして 0.01mg/m ³
亜鉛化合物	すべてのもの	亜鉛として 0.1mg/m ³	亜鉛として 0.03mg/m ³
セレン化合物	すべてのもの	セレンとして 0.02mg/m ³	セレンとして 0.007mg/m ³
アンモニア	すべてのもの	1.0ppm	0.3ppm
ベンゼン	すべてのもの	0.5ppm	0.2ppm
メチルエチルケトン	すべてのもの	4.0ppm	1.5ppm
二硫化炭素	すべてのもの	0.5ppm	0.2ppm
一酸化炭素	すべてのもの	10.0ppm	3.0ppm
ホルムアルデヒド	すべてのもの	0.1ppm	0.03ppm
硫化水素	すべてのもの	0.1ppm	0.03ppm
二酸化窒素	すべてのもの	0.2ppm	0.07ppm
二酸化硫黄	すべてのもの	0.3ppm	0.1ppm
トルエン	すべてのもの	2.0ppm	0.7ppm
アクロレイン	すべてのもの	0.03ppm	0.01ppm
フェノール	すべてのもの	0.2ppm	0.07ppm
ホスゲン	すべてのもの	0.005ppm	0.002ppm
トリクロロエチレン	すべてのもの	2.0ppm	0.7ppm
キシレン	すべてのもの	2.0ppm	0.7ppm
ヘキサン	すべてのもの	150ppm	50ppm

備考1) 規制基準の敷地境界線上濃度及び地上到達点濃度の数値は、30分間値とする。

備考2) 有害物質の量が著しく変動する施設にあっては、1工程の平均の量によること。

出典：「大気汚染防止法等について ばい煙、VOC、粉じん、水銀等の規制及び有害大気汚染物質対策の推進」
(兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)

(イ) ダイオキシン類対策特別措置法による大気排出基準等

ダイオキシン類については、ダイオキシン類対策特別措置法に基づき、大気排出基準が表 2.1-21 に示すとおり定められている。

表 2.1-21 ダイオキシン類の大気排出基準

(平成 11 年総理府令第 67 号)

施設	規模	焼却能力 (kg/時)	許容限度 (ng-TEQ/m ³ N)
廃棄物焼却炉	火床面積が 0.5m ² 以上又は焼却能力が 50kg/時以上	4,000 以上	0.1
		2,000 以上 4,000 未満	1
		2,000 未満	5
備考： 1 この表に掲げる許容限度は、標準状態に換算した排出ガスによるものとする。 2 ダイオキシン類の量は、次式により算出されたダイオキシン類の量とする。 $C = \frac{21 - 0n}{21 - 0s} \cdot Cs$ C：ダイオキシン類の量 (ng-TEQ) 0n：施設ごとに定められた値 (廃棄物焼却炉：12) 0s：排出ガス中の酸素濃度 (%) (当該濃度が 20% を超える場合にあつては 20% とする) Cs：高分解能ガスクロマトグラフ質量分析法により測定されたダイオキシン類の量 (ng-TEQ)			

また、廃棄物焼却炉である特定施設から排出される当該特定施設の集じん機によって集められたばいじん及び焼却灰その他の燃え殻の処分(再生することを含む。)を行う場合には、当該ばいじん及び焼却灰その他の燃え殻に含まれるダイオキシン類の量が環境省令で定める基準以内となるように処理しなければならないとされている。

廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理に係る基準は表 2.1-22 に示すとおりである。

表 2.1-22 廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理基準

(平成 11 年総理府令第 67 号)

項目	基準値 (ng-TEQ/g)
廃棄物焼却炉に係るばいじん等の処理	3 以下

(ウ) 自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法に基づく対策地域

調査対象地域は、「自動車から排出される窒素酸化物及び粒子状物質の特定地域における総量の削減等に関する特別措置法」(平成 4 年法律第 70 号)に基づく対策地域に該当する。

シ 大気汚染に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和 4 年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024 年(令和 6 年)8 月現在)によると、調査対象地域における 2022 年度(令和 4 年度)の大気汚染に関する苦情件数は、明石市が 19 件、神戸市が 49 件となっている。

(3) 騒音の状況

ア 自動車騒音の状況

調査区域では自動車騒音に係る情報は確認されなかった。

イ 一般環境騒音の状況

調査区域では一般環境騒音に係る情報は確認されなかった。

ウ 環境基準等

「環境基本法」に基づく騒音に係る環境基準は表 2.1-23 に、調査区域における騒音に係る環境基準の類型指定の状況は表 2.1-24 及び図 2.1-7 に示すとおりである。事業計画地は B 類型に該当する。

表 2.1-23(1) 騒音に係る環境基準

(平成 10 年環境庁告示第 64 号)

地域の類型	基準値	
	昼間	夜間
AA	50 デシベル以下	40 デシベル以下
A 及び B	55 デシベル以下	45 デシベル以下
C	60 デシベル以下	50 デシベル以下

注1) 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。

注2) 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。

注3) 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。

注4) 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。

注5) 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、下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、上表によらず下表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

表 2.1-23(2) 騒音に係る環境基準（道路に面する地域）

(平成 10 年環境庁告示第 64 号)

地域の区分	基準値	
	昼間	夜間
A 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域	60 デシベル以下	55 デシベル以下
B 地域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する地域 及び C 地域のうち車線を有する道路に面する地域	65 デシベル以下	60 デシベル以下

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、上表に関わらず、特例として下表の基準値の欄に掲げるとおりとする。

表 2.1-23(3) 騒音に係る環境基準（幹線交通を担う道路に近接する空間）

(平成 10 年環境庁告示第 64 号)

基準値	
昼間	夜間
70 デシベル以下	65 デシベル以下

備考) 個別の住居など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、屋内に透過する騒音に係る基準（昼間にあっては、45デシベル以下、夜間にあっては40デシベル以下）によることができる。

注1) 「幹線交通を担う道路」とは、高速自動車国道、一般国道、都道府県道、市町村道及び自動車専用道路をいう（市町村道にあっては4車線以上の区間に限る）。

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

- ・ 2車線以下の車線を有する幹線交通を担う道路：15m
- ・ 2車線を越える車線を有する幹線交通を担う道路：20m

表 2.1-24 騒音に係る環境基準の地域を当てはめる用途地域

地域 類型	当てはめる用途地域	
	明石市	神戸市
AA	—	—
A	ア：平成 14 年明石市告示第 68 号（騒音規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分）に規定する第 1 種区域 イ：平成 14 年明石市告示第 68 号に規定する第 2 種区域（都市計画法第 8 条第 1 項の規定に基づく第 1 種中高層住居専用地域及び第 2 種中高層住居専用地域に限る）	都市計画法第 9 条第 1 項から第 4 項までに規定する第 1 種低層住居専用地域、第 2 種低層住居専用地域、第 1 種中高層住居専用地域、第 2 種中高層住居専用地域及び第 8 項に規定する田園住居地域
B	平成 14 年明石市告示第 68 号に規定する第 2 種区域（AA 及び A 類型に掲げる地域を除く。）	都市計画法第 7 条第 3 項に規定する市街化調整区域及び同法第 9 条第 5 項から第 7 項までに規定する第 1 種住居地域、第 2 種住居地域並びに準住居地域（同条第 23 項に規定する臨港地区及び中央区神戸空港を除く。）
C	平成 14 年明石市告示第 68 号に規定する第 3 種区域及び第 4 種区域	都市計画法第 9 条第 9 項から第 13 項までに規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域（同条第 23 項に規定する臨港地区及び中央区神戸空港を除く。また、工業専用地域については内陸部に限る。）

注) 「-」は類型を当てはめる用途地域がないことを示す。

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分について」（平成14年明石市告示第68号）

「騒音に係る環境基準の類型を当てはめる地域の指定について」（平成24年明石市告示第90号）

「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年神戸市告示第694号）



図 2.1-7 騒音に係る環境基準の地域類型の指定

工 規制基準等

騒音については、「騒音規制法」（昭和45年法律第98号）及び「環境の保全と創造に関する条例」に基づき、道路交通騒音の要請限度、工場騒音及び特定建設作業騒音の規制基準が定められている。

道路交通騒音の要請限度は表 2.1-25 に、調査区域における自動車騒音の区域指定の状況は表 2.1-26 及び図 2.1-8 に示すとおりである。事業計画地は b 区域に該当する。

表 2.1-25 騒音規制法に基づく自動車騒音の限度

(平成12年総理府令第15号)

区域の区分	時間の区分	
	昼間	夜間
a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域	65 デシベル	55 デシベル
a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70 デシベル	65 デシベル
b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	75 デシベル	70 デシベル
c 区域のうち車線を有する道路に面する区域		
幹線交通を担う道路に 近接する区域	2 車線以下(道路端から 15m の範囲)	75 デシベル
	3 車線以上(道路端から 20m の範囲)	

注1) 時間の区分 昼間：午前6時から午後10時まで 夜間：午後10時から午前6時まで

注2) a区域、b区域及びc区域とは、以下に示す区域として都道府県知事（市の区域内の区域については市長）が定めた区域をいう。

a区域 専ら住居の用に供される区域

b区域 主として住居の用に供される区域

c区域 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される区域

注3) 「幹線交通を担う道路」とは、次に掲げる道路をいう。

・高速自動車国道、一般国道、都道府県道及び市町村道（市町村道は4車線以上の区間）

・一般自動車道であって都市計画法施行規則第7条第1項第1号に定める自動車専用道路

表 2.1-26 自動車騒音の限度を定める省令に基づく区域の区分

地域 区域	当てはめる用途地域	
	明石市	神戸市
a 区域	(1)騒音規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分について（平成14年明石市告示第68号）において指定した地域のうち第1種区域 (2)告示第68号において指定した地域のうちの第2種区域（第1種中高層住居専用地域及び第2種中高層住居専用地域に限る。）	都市計画法第9条第1項から第4項までに規定する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及び第8項に規定する田園住居地域
b 区域	平成14年明石市告示第68号において指定し他地域のうち第2種区域（前項(2)に掲げる地域を除く。）	都市計画法第7条第3項に規定する市街化調整区域及び同法第9条第5項から第7項までに規制する第一種住居地域、第二種住居地域並びに準住居地域（臨港地区及び中央区神戸空港を除く）
c 区域	平成14年明石市告示第68号において指定した地域のうちの第3種区域及び第4種区域	都市計画法第9条第9項から第13項までに規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域、工業地域及び工業専用地域（臨港地区及び中央区神戸空港を除く。また工業専用地域については内陸部に限る。）

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分について」（平成14年明石市告示第68号）

「自動車騒音の限度を定める省令に係る区域の指定について」（平成14年明石市告示第71号）

「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年神戸市告示第313号）



図 2.1-8 騒音規制法に係る自動車騒音の規制区域図

特定工場において発生する騒音の規制基準は表 2.1-27 に、調査区域における特定工場等において発生する騒音に係る規制区域の指定状況は表 2.1-28、表 2.1-29 及び図 2.1-9 に示すとおりである。事業計画地は第 2 種区域に該当する。

表 2.1-27 特定工場等において発生する騒音の規制基準

(「騒音規制法」第 4 条第 1 項及び第 2 項)

(昭和 43 年厚生省・農林省・通産省・運輸省告示第 1 号)

時間の区分 区域の区分	基準値 (単位:デシベル)		
	昼間	朝夕	夜間
	午前 8 時から 午後 6 時まで	午前 6 時から午前 8 時まで 午後 6 時から午後 10 時まで	午後 10 時から 午前 6 時まで
第 1 種区域	50	45	40
第 2 種区域	60	50	45
第 3 種区域	65	60	50
第 4 種区域	70	70	60

注1) 第3種区域が第1種区域と接する場合、境界線から第3種区域内50mを第2種区域とする。

注2) 第4種区域が第2種区域と接する場合、境界線から第4種区域内50mを第3種区域とする。

備考) 第2種区域、第3種区域又は第4種区域の区域内に所在する学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校、児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条第1項に規定する保育所、医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における当該基準は、この表の値から5デシベルを減じた値とする。

出典：「騒音規制法の規定に基づく時間及び区域の区分ごとの規制基準の設定について」

(平成27年明石市告示第124号)

「騒音規制法の規定に基づく時間及び区域の区分ごとの規制基準の指定」(昭和61年神戸市告示第253号)

表 2.1-28 特定工場等において発生する騒音に係る規制区域の区分（明石市）

指定地域	区域の区分
市の全域	第1種区域、第2種区域、第3種区域及び第4種区域

備考) 規制区域と用途地域との関係のおおよその目安は以下の通り

第1種区域：第1種・第2種低層住居専用地域

第2種区域：第1種・第2種中高層住居専用地域、第1種・第2種住居地域、準住居地域、市街化調整区域

第3種区域：近隣商業地域、商業地域、準工業地域

第4種区域：工業地域、工業専用地域

出典：「騒音規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分について」（平成14年明石市告示第68号）

「明石市騒音規制区域図」（明石市）

表 2.1-29 特定工場等において発生する騒音及び特定建設作業に伴って発生する騒音に係る規制区域の区分（神戸市）

地域 区域	当てはめる用途地域
第1種区域	都市計画法第9条第1項から第2項までに規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域及び第8項に規定する田園住居地域
第2種区域	都市計画法第7条第3項に規定する市街化調整区域及び同法第9条第3項から第7項までに規定する第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域並びに、西区及び北区における同法第9条第11項に規定する準工業地域であって、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域及び田園住居地域に接する境界から50メートル以内の区域
第3種区域	都市計画法第9条第9項から第11項までに規定する近隣商業地域、商業地域及び準工業地域(第2種区域を除く。)並びに、西区及び北区における同法第9条第12項に規定する工業地域であって、第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び田園住居地域に接する境界から50メートル以内の区域
第4種区域	工業地域(第3種区域を除く)及び工業専用地域(工業専用地域については内陸部に限る。)

注) 都市計画法第9条第13項に規定する工業専用地域の臨海部、同条第23項に規定する臨港地区及び中央区神戸空港を除く。

出典：「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年神戸市告示第819号)

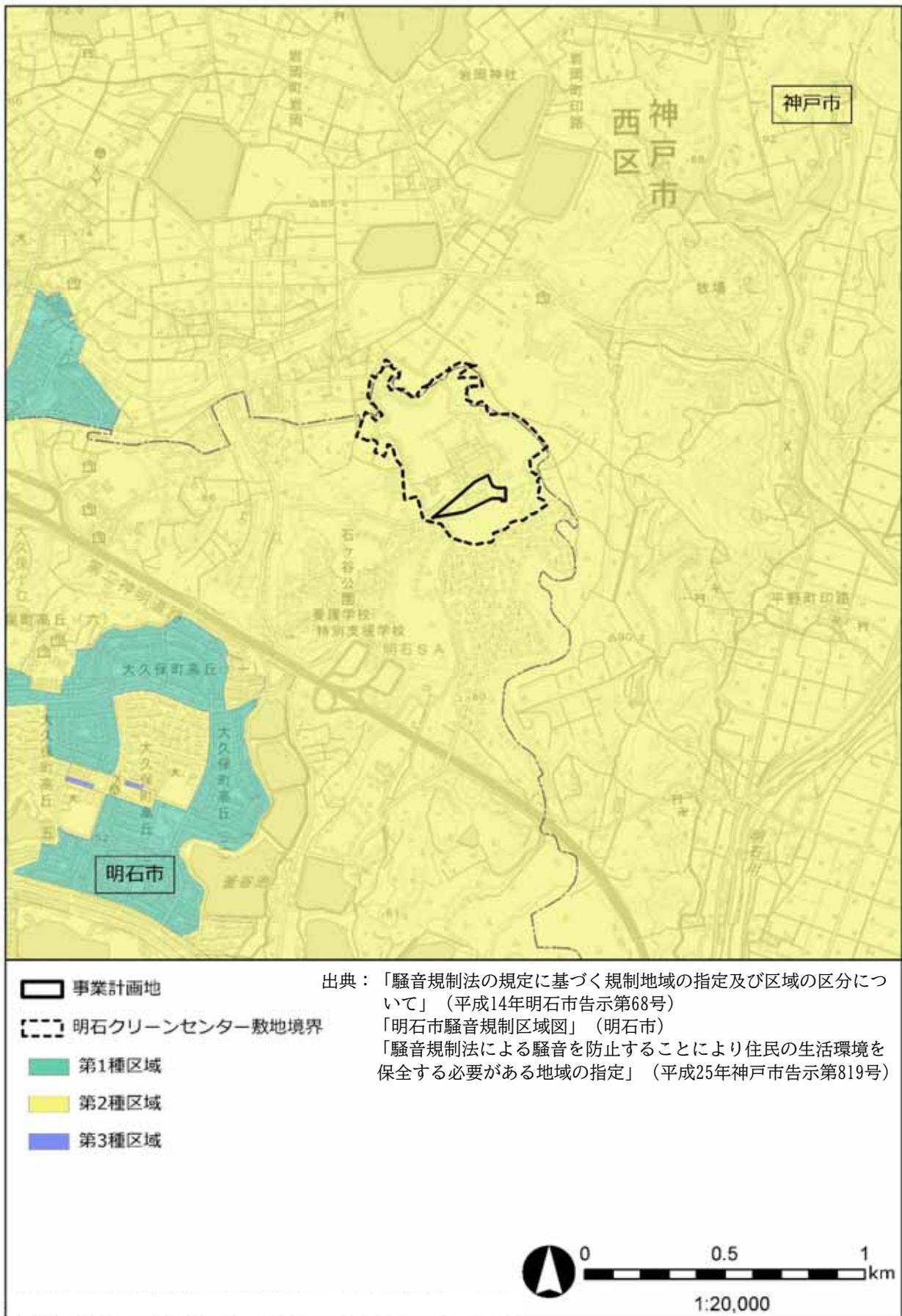


図 2.1-9 特定工場等において発生する騒音の規制に関する規制区域図

特定建設作業に伴って発生する騒音の規制基準は表 2.1-30 に、調査区域における特定建設作業に伴って発生する騒音に係る規制区域の指定状況は表 2.1-30 及び図 2.1-9 に示すとおりである。事業計画地は①の区域に該当する。

表 2.1-30 特定建設作業に係る騒音の規制基準

(昭和 43 年厚生省・建設省告示 1 号)

(平成 7 年兵庫県条例第 28 号)

規制種別		規制基準	適用除外
騒音の大きさ	基準値	85 デシベル	—
	測定位置	敷地境界	
作業時間	①の区域	午後 7 時～翌日午前 7 時の 時間内でないこと	イ ロ ハ ニ
	②の区域	午後 10 時～翌日午前 6 時の 時間内でないこと	
1 日当たりの作業時間	①の区域	10 時間/日を超えないこと	イロ
	②の区域	14 時間/日を超えないこと	
作業期間		連続 6 日を超えないこと	イロ
作業日		日曜日その他の休日でないこと	イロ ハ ニ ホ

注1) 適用除外は以下に示すとおりである。

- イ 災害その他非常事態の発生により緊急を有する場合
- ロ 人の生命・身体の危険防止のため必要な場合
- ハ 鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合
- ニ 道路法による占用許可（協議）又は道路交通法による使用許可（協議）に条件が付された場合
- ホ 変電所の工事であって必要な場合

注2) 作業の種類は表 2.1-31に示すとおりである。

注3) ①の区域及び②の区域は以下に示すとおりである。

区域区分	騒音規制法に基づく区域
①の区域	第 1 種区域、第 2 種区域、第 3 種区域、第 4 種区域のうち学校・保育所・病院・診療所・図書館・特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲概ね 80m の区域
②の区域	①以外の区域

出典：「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別表第1号の区域の指定について」

(平成27年明石市告示第125号)

「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年神戸市告示第254号)

表 2.1-31 特定建設作業の種類

(「騒音規制法施行令」第2条)
(平成7年兵庫県条例第28号)

特定建設作業の種類		適用法令	
		騒音規制法	兵庫県条例
1	くい打機（もんけんを除く。）、くい抜機又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業（くい打機をアースオーガーと併用する作業を除く。）	○	○
2	びょう打機を使用する作業	○	○
3	さく岩機を使用する作業 ^{注1}	○	○
4	空気圧縮機（電動機以外の原動機を用いるものであって、その原動機の定格出力が15kW以上のものに限る。）を使用する作業（さく岩機の動力として使用する作業を除く。）	○	○
5	コンクリートプラント（混練機の混練容量が0.45m ³ 以上のものに限る。）又はアスファルトプラント（混練機の混練重量が200kg以上のものに限る。）を設けて行う作業（モルタルを製造するためにコンクリートプラントを設けて行う作業を除く。）	○	○
6	バックホウ（原動機の定格出力が80kW以上のものに限る。）を使用する作業 ^{注2}	○	○ ^{注3}
7	トラクターショベル（原動機の定格出力が70kW以上のものに限る。）を使用する作業 ^{注2}	○	○ ^{注3}
8	ブルドーザー（原動機の定格出力が40kW以上のものに限る。）を使用する作業 ^{注2}	○	○ ^{注3}
9	コンクリート造、鉄骨造及びレンガ造の建物の解体作業又は動力、火薬もしくは鉄球を使用して行う破壊作業	—	○
10	くい打機をアースオーガーと併用する作業	—	○

注1) 作業地点が連続的に移動する作業にあっては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

注2) 一定の限度を超える大きさの騒音を発生しないものとして騒音規制法施行令別表第2の規定により環境大臣が指定するもの（国土交通省が低騒音型建設機械として指定したものが該当）を使用する作業を除く（この場合は兵庫県条例での届出を行う）。

注3) 兵庫県条例において、バックホウ、トラクターショベル及びブルドーザーを使用する作業は原動機の定格出力によらず特定建設作業に該当する。

オ 騒音に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和4年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)によると、調査対象地域における2022年度(令和4年度)の騒音に関する苦情件数は、明石市が45件、神戸市が100件となっている。

(4) 振動の状況

ア 道路交通振動の状況

調査区域では道路交通振動に係る情報は確認されなかった。

イ 一般環境振動の状況

調査区域では一般環境振動に係る情報は確認されなかった。

ウ 規制基準等

振動については、「振動規制法」（昭和 51 年法律第 64 号）及び「環境の保全と創造に関する条例」に基づき、道路交通振動の限度、工場振動及び特定建設作業振動の規制基準が定められている。

道路交通振動の限度は表 2.1-32 に、調査区域における規制区域の指定状況は表 2.1-33、表 2.1-34 及び図 2.1-10 に示すとおりであり、事業計画地は第 1 種区域に該当する。

表 2.1-32 道路交通振動の限度

(昭和 51 年総理府令第 58 号)

時間の区分 区域の区分	基準値 (単位:デシベル)	
	昼間 午前 8 時から午後 7 時まで	夜間 午後 7 時から翌日の午前 8 時まで
第 1 種区域	65	60
第 2 種区域	70	65

備考) 第1種区域及び第2種区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事が定めた区域をいう。
第1種区域：良好な住居の環境を保全するため、特に静穏の保持を必要とする区域及び住居の用に供されているため、静穏の保持を必要とする区域。

第2種区域：住居の用に併せて商業、工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を保全するため、振動の発生を防止する必要がある区域及び主として工業等の用に供されている区域であって、その区域内の住民の生活環境を悪化させないため、著しい振動の発生を防止する必要がある区域。

出典：「振動規制法施行規則別表第2の備考1の区域及び備考2の時間の指定」（昭和61年神戸市告示第259号）

「振動規制法施行規則別表第2備考第1項の区域及び同表備考第2項の時間の指定について」

(平成14年明石市告示第75号)

表 2.1-33 振動規制法に基づく規制地域の指定及び区域の区分（明石市）

指定地域	区域の区分
市の全域（都市計画法第 8 条第 1 項第 1 号に規定する工業専用地域の一部を除く。）	第 1 種区域及び第 2 種区域

備考) 規制区域と用途地域との関係のおおよその目安は以下の通り

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：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（工業専用地域のうち一部については振動の規制地域から除外している。）

出典：「振動規制法の規定に基づく規制地域の指定及び区域の区分について」（平成14年明石市告示第72号）

「明石市振動規制区域図」（明石市）

表 2.1-34 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区域の区分（神戸市）

地域 区域	当てはめる用途地域
第 1 種区域	都市計画法第 7 条第 3 項に規定する市街化調整区域及び第 9 条第 1 項から第 7 項までに規定する第一種低層住居専用地域、第二種低層住居専用地域、第一種中高層住居専用地域、第二種中高層住居専用地域、第一種住居地域、第二種住居地域、準住居地域及び第 8 項に規定する田園住居地域
第 2 種区域	都市計画法第 9 条第 9 項から第 12 項までに規定する近隣商業地域、商業地域、準工業地域及び工業地域。

注) 都市計画法(昭和43年法律第100号)第9条第13項に規定する工業専用地域、同条第23項に規定する臨港地区及び中央区神戸空港を除く。

出典：「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年神戸市告示第818号)

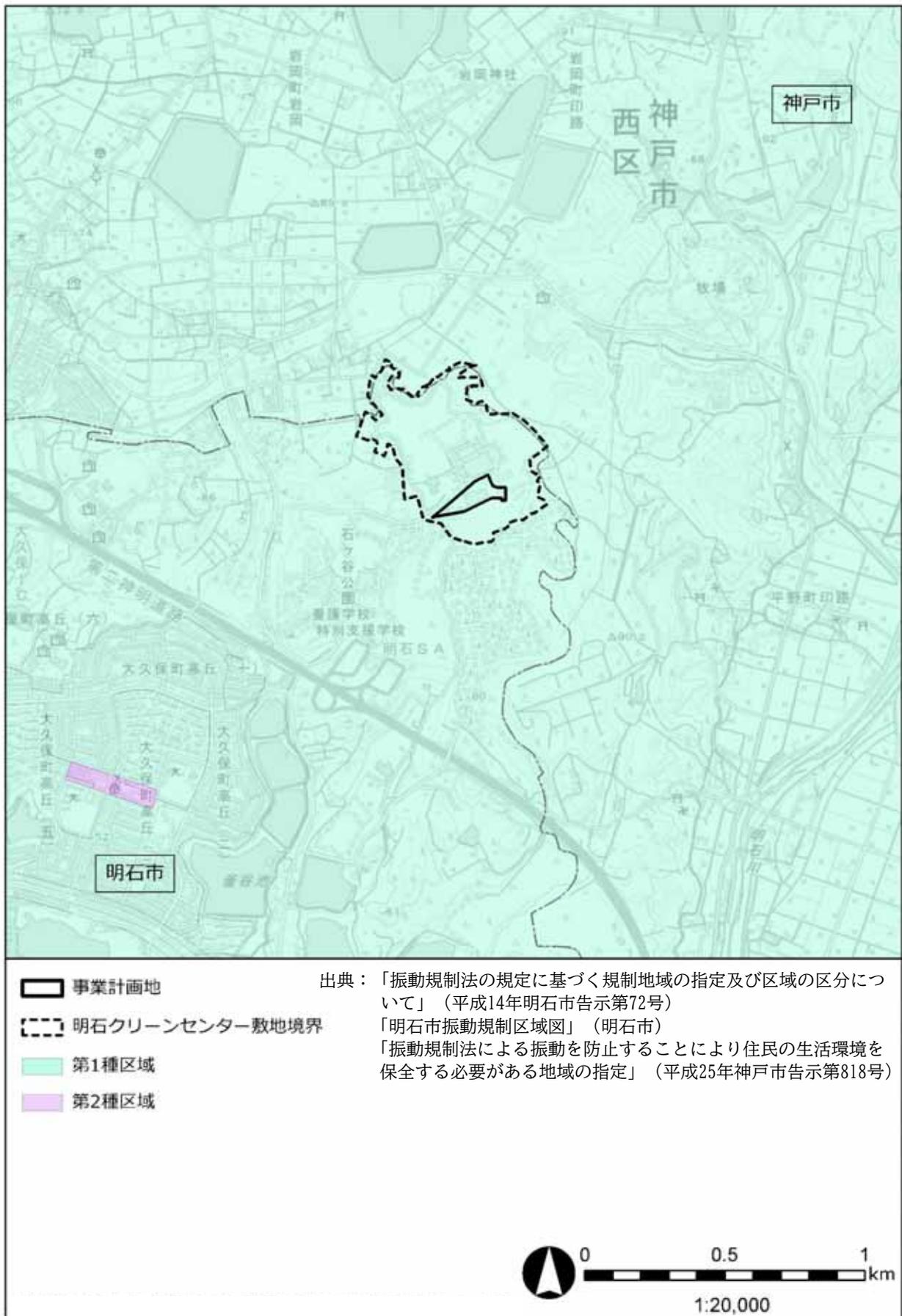


図 2.1-10 振動の規制に関する区域の指定状況

特定工場において発生する振動の規制基準は表 2.1-35 に、調査区域における特定工場等において発生する振動に係る規制区域の指定状況は表 2.1-33、表 2.1-34 及び図 2.1-10 に示すとおりであり、事業計画地は第 1 種区域に該当する。

表 2.1-35 特定工場等において発生する振動の規制基準

(「振動規制法」第 4 条第 1 項)

(昭和 51 年環境庁告示第 90 号)

時間の区分 区域の区分	基準値 (単位:デシベル)	
	昼間	夜間
	午前 8 時から午後 7 時まで	午後 7 時から翌日の午前 8 時まで
第 1 種区域	60	55
第 2 種区域	65	60

備考) 第1種区域又は第2種区域の区域内に所存する学校教育法(昭和22年法律第26号)第1条に規定する学校、児童福祉法(昭和22年法律第164号)第7条第1項に規定する保育所、医療法(昭和23年法律第205号)第1条の5第1項に規定する病院及び同条第2項に規定する診療所のうち患者を入院させるための施設を有するもの、図書館法(昭和25年法律第118号)第2条第1項に規定する図書館、老人福祉法(昭和38年法律第133号)第5条の3に規定する特別養護老人ホーム並びに就学前の子どもに関する教育、保育等の総合的な提供の推進に関する法律(平成18年法律第77号)第2条第7項に規定する幼保連携型認定こども園の敷地の周囲おおむね50メートルの区域内における当該基準は、この表の値から5デシベルを減じた値とする。

出典: 「振動規制法の規定に基づく時間及び区域の区分ごとの規制基準の設定について」

(平成27年明石市告示第126号)

「振動規制法の規定に基づく時間及び区域の区分ごとの規制基準の指定」 (昭和61年神戸市告示第257号)

特定建設作業に伴って発生する振動の規制基準は表 2.1-36 に、調査区域における特定建設作業に伴って発生する振動に係る規制区域の指定状況は表 2.1-33～表 2.1-36 及び図 2.1-10 に示すとおりである。事業計画地は①の区域に該当する。

表 2.1-36 特定建設作業に係る振動の規制基準

(昭和 51 年総理府令第 58 号)

(平成 7 年兵庫県条例第 28 号)

規制種別		規制基準	適用除外
振動の大きさ	基準値	75 デシベル	—
	測定位置	敷地境界	
作業時間	①の区域	午後 7 時～翌日午前 7 時の 時間内でないこと	イ ロ ハ ニ
	②の区域	午後 10 時～翌日午前 6 時の 時間内でないこと	
1 日当たりの作業時間	①の区域	10 時間/日を超えないこと	イロ
	②の区域	14 時間/日を超えないこと	
作業期間		連続 6 日を超えないこと	イロ
作業日		日曜日その他の休日でないこと	イロ ハ ニ ホ

注1) 適用除外は以下に示すとおりである。

- イ 災害その他非常事態の発生により緊急を有する場合
- ロ 人の生命・身体の危険防止のため必要な場合
- ハ 鉄道・軌道の正常な運行確保のため必要な場合
- ニ 道路法による占用許可（協議）又は道路交通法による使用許可（協議）に条件が付けられた場合
- ホ 変電所の工事であって必要な場合

注2) 作業の種類は表 2.1-37に示すとおりである。

注3) ①の区域及び②の区域は以下に示すとおりである。

区域区分	振動規制法に基づく区域
①の区域	第1種区域、第2種区域、第3種区域、第4種区域のうち学校・保育所・病院・診療所、図書館、特別養護老人ホーム、幼保連携型認定こども園の周囲概ね 80m の区域
②の区域	①以外の区域

出典：「振動規制法施行規則別表第1付表第1号の区域の指定について」（平成27年明石市告示第123号）

「振動規制法施行規則別表第1の付表の第1号の区域の指定」（昭和61年神戸市告示第258号）

表 2.1-37 特定建設作業の種類

(「振動規制法施行令」第 2 条)

(平成 7 年兵庫県条例第 28 号)

特定建設作業の種類		適用法令	
		振動規制法	兵庫県条例
1	くい打機（もんけん及び圧入式くい打機を除く。）、くい抜機（油圧式くい抜機を除く。）又はくい打くい抜機（圧入式くい打くい抜機を除く。）を使用する作業	○	○
2	鋼球を使用して建築物その他の工作物を破壊する作業	○	○
3	舗装版破碎機を使用する作業 ^注	○	○
4	ブレーカー（手持式のものを除く。）を使用する作業 ^注	○	○

注) 作業地点が連続的に移動する作業にあつては、1日における当該作業に係る2地点間の最大距離が50mを超えない作業に限る。

エ 振動に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和 4 年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024 年(令和 6 年) 8 月現在)によると、調査対象地域における 2022 年度(令和 4 年度)の振動に関する苦情件数は、明石市が 2 件、神戸市が 19 件となっている。

(5) 悪臭の状況

ア 悪臭の状況

調査区域では悪臭に係る情報は確認されなかった。

イ 規制基準等

調査対象地域である明石市、神戸市ともに全域が「悪臭防止法」(昭和46年法律第91号)に基づく規制地域になっている。

また、工場・事業場に対する悪臭防止法に基づく規制については、悪臭の原因となり生活環境を損なうおそれのある物質(アンモニアなど22種類の特定悪臭物質)の濃度による「物質濃度規制」と、人の嗅覚を用いた「臭気指数規制」の2つの規制方式が存在する。明石市については物質濃度規制、神戸市については臭気指数規制を採用している。

(ア) 明石市の規制地域等

明石市では物質濃度規制を導入している。悪臭防止法に基づく悪臭の規制基準は表2.1-38に示すとおりである。また、悪臭防止法の規定に基づく規制地域の区分は表2.1-39に、規制地域の指定状況は図2.1-11に示すとおりである。事業計画地は順応地域に該当する。

表 2.1-38 悪臭防止法の規定に基づく悪臭物質の規制基準

(昭和48年兵庫県告示第544号の35)

物質	区分	敷地境界の規制基準(ppm)			排出口の 規制基準 項目	排出水の 規制基準 項目
		規制基準 項目	順応地域	一般地域		
アンモニア		○	5	1	○	
メチルメルカプタン		○	0.01	0.002		○
硫化水素		○	0.2	0.02	○	○
硫化メチル		○	0.2	0.01		○
二硫化メチル		○	0.1	0.009		○
トリメチルアミン		○	0.07	0.005	○	
アセトアルデヒド		○	0.5	0.05		
プロピオンアルデヒド		○	0.5	0.05	○	
ノルマルブチルアルデヒド		○	0.08	0.009	○	
イソブチルアルデヒド		○	0.2	0.02	○	
ノルマルパレルアルデヒド		○	0.05	0.009	○	
イソパレルアルデヒド		○	0.01	0.003	○	
イソブタノール		○	20	0.9	○	
酢酸エチル		○	20	3	○	
メチルイソブチルケトン		○	6	1	○	
トルエン		○	60	10	○	
スチレン		○	2	0.4		
キシレン		○	5	1	○	
プロピオン酸		○	0.2	0.03		
ノルマル酪酸		○	0.006	0.001		
ノルマル吉草酸		○	0.004	0.0009		
イソ吉草酸		○	0.01	0.001		

表 2.1-39 規制地域の区分

指定地域	地域の区分
市の全域	一般地域・順応地域

出典：「悪臭防止法の規定に基づく規制地域の指定について」(平成14年明石市公告第76号)

(イ) 神戸市の臭気指数規制

神戸市では臭気指数規制（平成 24 年神戸市告示第 423 号）が導入されている。規制地域の範囲及び規制基準は表 2.1-40 に、規制地域の指定状況は図 2.1-11 に示すとおりである。

表 2.1-40 敷地境界線規制基準（1号基準）

区分	地域の範囲	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種低層住居専用地域 第2種低層住居専用地域 第1種中高層住居専用地域 第2種中高層住居専用地域 第1種住居地域 第2種住居地域 準住居地域 田園住居地域 (注: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 (注: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) 地域の範囲は都市計画により定められた地域、区域、地区による。

出典: 「工場・事業場の悪臭(臭気指数)規制について」(神戸市ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)

ウ 悪臭に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和4年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)によると、調査対象地域における2022年度(令和4年度)の悪臭に関する苦情件数は、明石市が6件、神戸市が80件となっている。

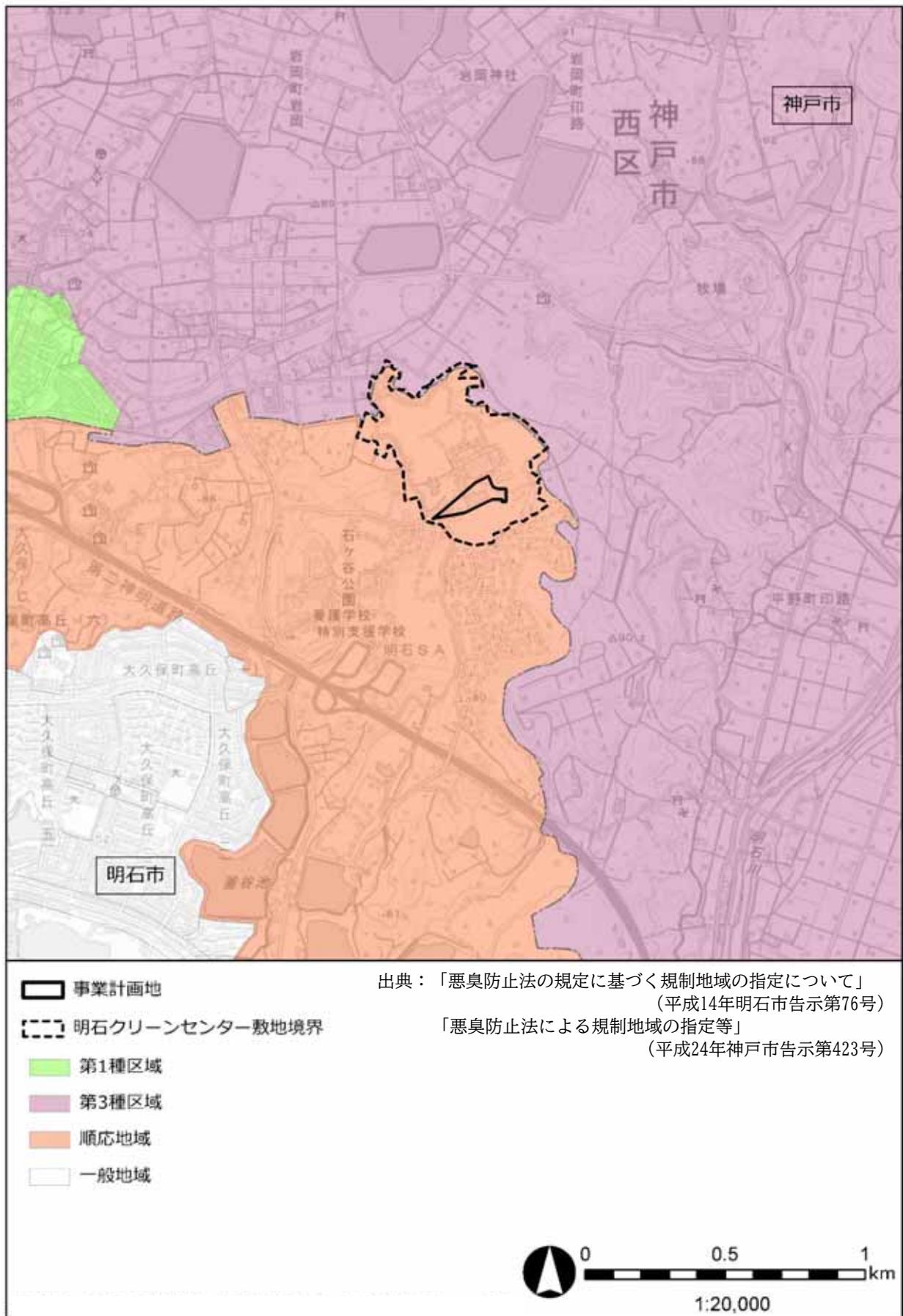


図 2.1-11 悪臭の規制に関する区域の指定状況

2 水環境の状況

(1) 水象の状況

調査区域には二級河川の明石川及び谷八木川が存在し、ため池が多く分布している。

(2) 水質の状況

ア 水質の状況（生活環境項目、健康項目、ダイオキシン類）

調査区域では、水質に係る情報は確認されなかった。

イ 環境基準等

(ア) 水質汚濁に係る環境基準（河川及び地下水）

「環境基本法」に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、人の健康の保護に関する環境基準は、表 2.1-41 に示すとおりである。本基準は、すべての公共用水域及び地下水にそれぞれ一律に適用されている。

また、同法に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））は表 2.1-42 に示すとおりである。調査区域の河川については、表 2.1-43 と図 2.1-12 に示すとおり、明石川上流は B 類型に、谷八木川は E 類型に指定されている。

表 2.1-41 人の健康の保護に関する環境基準

(昭和 46 年環境庁告示第 59 号)

(平成 9 年環境庁告示第 10 号)

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

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

注2) 「検出されないこと。」とは、定量限界を下回ることをいう。

表 2.1-42 生活環境の保全に関する環境基準（河川（湖沼を除く））

（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）

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	-

注1) 基準値は日間平均値とする。

注2) 利用目的は、以下に示すとおりである。

自然環境保全：自然探勝等の環境保全

水道1級：ろ過等による簡易な浄水操作を行うもの

水道2級：沈殿ろ過等による通常の浄水操作を行うもの

水道3級：前処理等を伴う高度の浄水操作を行うもの

水産1級：ヤマメ、イワナ等貧腐水性水域の水産生物用並びに水産2級及び水産3級の水産生物用

水産2級：サケ科魚類及びアユ等貧腐水性水域の水産生物用及び水産3級の水産生物用

水産3級：コイ、フナ等、β-中腐水性水域の水産生物用

工業用水1級：沈殿等による通常の浄水操作を行うもの

工業用水2級：薬品注入等による高度の浄水操作を行うもの

工業用水3級：特殊の浄水操作を行うもの

環境保全：国民の日常生活(沿岸の遊歩等を含む。)において不快感を生じない限度

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

注) 基準値は年間平均値とする。

表 2.1-43 水質汚濁に係る環境基準（河川）の類型指定の状況

（昭和 46 年環境庁告示第 59 号）

（昭和 48 年兵庫県告示 1415 号）

河川名	環境基準点	該当類型・達成期間
明石川上流	上水源取水口（神戸市）	B・イ
明石川下流	嘉永橋（明石市）	C・ロ
谷八木川	谷八木橋（明石市）	E・ハ

注) 達成期間：イ：直ちに達成、ロ：5年以内に可及的速やかに達成、

ハ：5年を超える期間で可及的速やかに達成

出典：「大気・水質等常時監視結果（令和5年度）」（2024年（令和6年）7月、兵庫県環境部）

「ダイオキシン類対策特別措置法」第 7 条の規定に基づくダイオキシン類の水質（水底の底質を除く）の汚染に係る環境基準は表 2.1-44 に示すとおりである。

表 2.1-44 ダイオキシン類による水質の汚濁（水底の底質を除く）に係る環境基準

（平成 11 年環境庁告示第 68 号）

媒体	基準値
水質（水底の底質を除く）	1pg-TEQ/L 以下
備考1. 基準値は、2,3,7,8-四塩化ジベンゾ-パラ-ジオキシンの毒性に換算した値とする。	
2. 大気及び水質（水底の底質を除く。）の基準値は、年間平均値とする。	

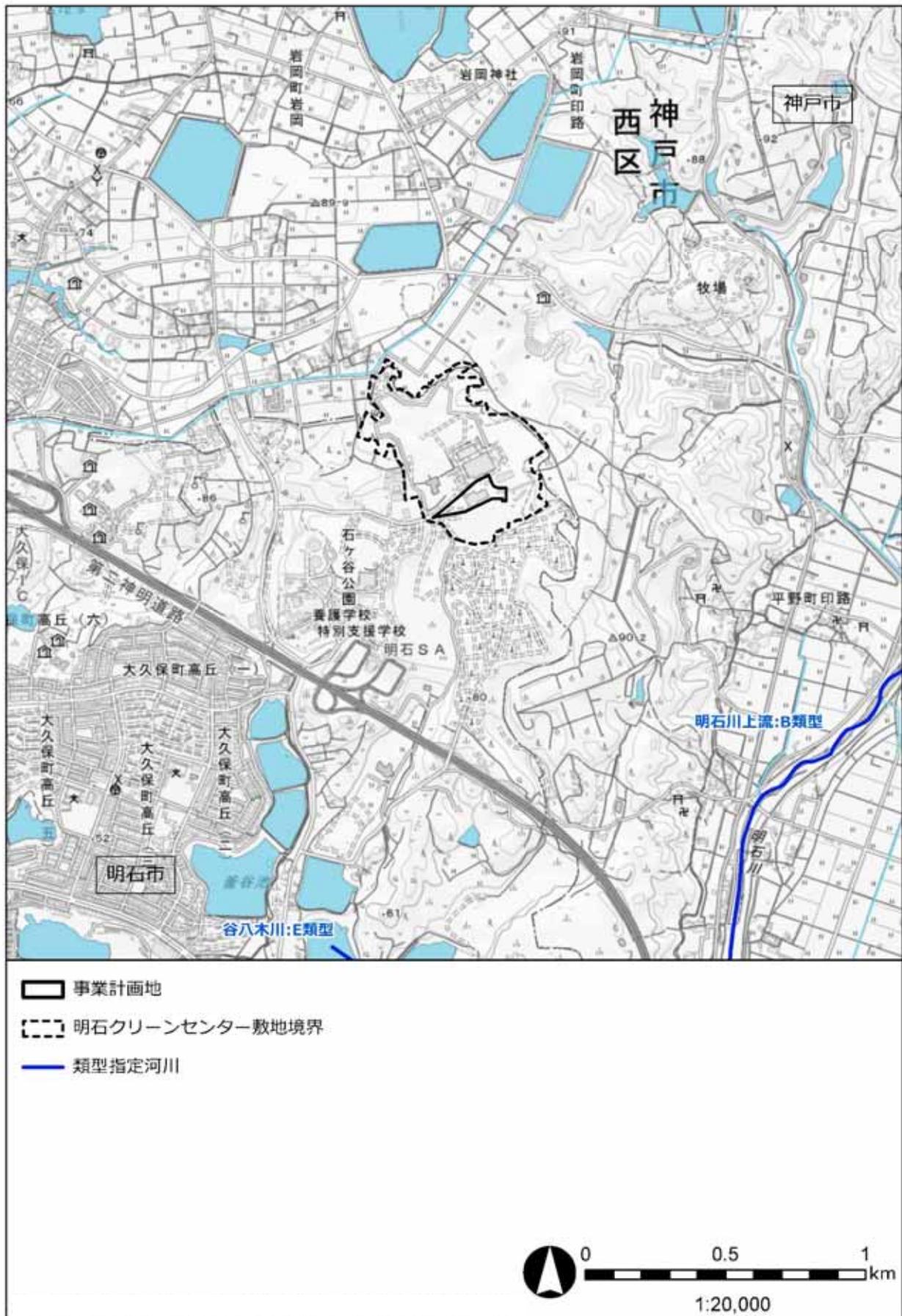


図 2.1-12 水質汚濁に係る環境基準の類型指定の状況

ウ 排水基準

水質汚濁防止法に基づく排水基準（有害物質に係る一律排水基準）は、表 2.1-45 に示すとおりである。

表 2.1-45(1) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（有害物質）

（昭和 46 年総理府令第 35 号）

有害物質の種類		許容限度
カドミウム及びその化合物		0.03mg/L
シアン化合物		1mg/L
有機リン化合物（パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及び EPN に限る。）		1mg/L
鉛及びその化合物		0.1mg/L
六価クロム化合物		0.2mg/L
砒素及びその化合物		0.1mg/L
水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物		0.005mg/L
アルキル水銀化合物		検出されないこと
ポリ塩化ビフェニル		0.003mg/L
トリクロロエチレン		0.1mg/L
テトラクロロエチレン		0.1mg/L
ジクロロメタン		0.2mg/L
四塩化炭素		0.02mg/L
1,2-ジクロロエタン		0.04mg/L
1,1-ジクロロエチレン		1mg/L
シス-1,2-ジクロロエチレン		0.4mg/L
1,1,1-トリクロロエタン		3mg/L
1,1,2-トリクロロエタン		0.06mg/L
1,3-ジクロロプロペン		0.02mg/L
チウラム		0.06mg/L
シマジン		0.03mg/L
チオベンカルブ		0.2mg/L
ベンゼン		0.1mg/L
セレン及びその化合物		0.1mg/L
ほう素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの	10mg/L
	海域に排出されるもの	230mg/L
ふっ素及びその化合物	海域以外の公共用水域に排出されるもの	8mg/L
	海域に排出されるもの	15mg/L
アンモニア、アンモニウム化合物、亜硝酸化合物及び硝酸化合物	アンモニア性窒素に 0.4 を乗じたもの、亜硝酸性窒素及び硝酸性窒素の合計量	100mg/L
1,4-ジオキサン		0.5mg/L

注) 「検出されないこと」とは、定量限界を下回ることをいう。

表 2.1-45(2) 水質汚濁防止法に基づく排水基準（その他の項目）

項目		許容限度
水素イオン濃度 (水素指数)(pH)	海域以外の公共用水域に排出されるもの	5.8以上8.6以下
	海域に排出されるもの	5.0以上9.0以下
生物化学的酸素要求量 (BOD)		160mg/L(日間平均 120mg/L)
化学的酸素要求量 (COD)		160mg/L(日間平均 120mg/L)
浮遊物質量 (SS)		200mg/L (日間平均 150mg/L)
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (鉱油類含有量)		5mg/L
ノルマルヘキサン抽出物質含有量 (動植物油脂類含有量)		30mg/L
フェノール類含有量		5mg/L
銅含有量		3mg/L
亜鉛含有量		2mg/L
溶解性鉄含有量		10mg/L
溶解性マンガン含有量		10mg/L
クロム含有量		2mg/L
大腸菌群数		日間平均 3000 個/cm ³
窒素含有量		120mg/L (日間平均 60mg/L)
燐含有量		16mg/L (日間平均 8mg/L)

注1) 「日間平均」による許容限度は、1日の排出水の平均的な汚染状態について定めたものである。

注2) この表に掲げる排水基準は、1日当たりの平均的な排水の量が50m³以上である工場又は事業場に係る排水について適用する。

また、公共下水道に排出される排水に対しては、「下水道法」（昭和 33 年法律第 79 号）、「明石市下水道条例」（昭和 46 年条例第 45 号）により、特定施設を有する特定事業場に係る下水排除基準が設けられている。なお、特定施設には一般廃棄物処理施設である焼却施設が含まれる特定事業場に係る下水排除基準は、表 2.1-46 に示すとおりである。

表 2.1-46 下水道法等に基づく下水排除基準

項目		単位	排水量 500m ³ /月以上	排水量 500m ³ /月未満	
処理不可能項目	カドミウム及びその化合物	mg/L	0.03	同左	
	シアン化合物	mg/L	0.3		
	有機燐化合物	mg/L	0.3		
	鉛及びその化合物	mg/L	0.1		
	六価クロム化合物	mg/L	0.1		
	砒素及びその化合物	mg/L	0.05		
	水銀及びアルキル水銀その他の水銀化合物	mg/L	0.005		
	アルキル水銀化合物	-	検出されないこと		
	ポリ塩化ビフェニル	mg/L	0.003		
	トリクロロエチレン	mg/L	0.1		
	テトラクロロエチレン	mg/L	0.1		
	ジクロロメタン	mg/L	0.2		
	四塩化炭素	mg/L	0.02		
	1・2-ジクロロエタン	mg/L	0.04		
	1・1-ジクロロエチレン	mg/L	1		
	シス-1・2-ジクロロエチレン	mg/L	0.4		
	1・1・1-トリクロロエタン	mg/L	3		
	1・1・2-トリクロロエタン	mg/L	0.06		
	1・3-ジクロロプロペン	mg/L	0.02		
	チウラム	mg/L	0.06		
	シマジン	mg/L	0.03		
	チオベンカルブ	mg/L	0.2		
	ベンゼン	mg/L	0.1		
	セレン及びその化合物	mg/L	0.1		
	ほう素及びその化合物	mg/L	10		
	ふつ素及びその化合物	mg/L	8		
	フェノール類	mg/L	5		
	銅及びその化合物	mg/L	3		
亜鉛及びその化合物	mg/L	2			
鉄及びその化合物(溶解性)	mg/L	10			
マンガン及びその化合物(溶解性)	mg/L	10			
クロム及びその化合物	mg/L	2			
1,4-ジオキサン	mg/L	0.5			
処理可能項目	水素イオン濃度 (pH)	-	5~9	5~9	
	生物化学的酸素要求量 (BOD)	mg/L	600	-	
	浮遊物質 (SS)	mg/L	600	-	
	ノルマルヘキサン抽出物質含有量	鉱油類含有量	mg/L	5	5
		動植物油脂類含有量	mg/L	30	30
温度	℃	45	同左		
沃素消費量	mg/L	220			

注) 一部の事業場にはダイオキシン類の排除基準(10pg-TEQ/L)が適用される。

出典: 「事業者のための公共下水道の利用の手引き 事業場排水と下水道」(2021年(令和3年)12月、明石市)

エ 水質汚濁に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和 4 年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024 年(令和 6 年)8 月現在)によると、調査対象地域における 2022 年度(令和 4 年度)の水質汚濁に関する苦情件数は、明石市が 7 件、神戸市が 37 件となっている。

3 土壤環境の状況

(1) 土壤汚染の状況

調査区域では土壤汚染に係る情報は確認されなかった。また、土壤汚染対策法（平成14年法律第53号）に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域の指定はない。

(2) 環境基準等

「環境基本法」に基づく土壤の汚染に係る環境基準は、表 2.1-47 に示すとおりである。

表 2.1-47 土壤の汚染に係る環境基準

(平成3年環境庁告示第46号)

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

注1) 環境上の条件のうち検液中濃度に係るものにあつては、告示に定められた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。

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

注3) 「検液中に検出されないこと。」とは、告示に定められた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。

注4) 有機磷とは、パラチオン、メチルパラチオン、メチルジメトン及びEPNをいう。

また、「ダイオキシン類対策特別措置法」第7条の規定に基づくダイオキシン類の土壤の汚染に係る環境基準は、表2.1-48に示すとおりである。

表 2.1-48 ダイオキシン類による土壤の汚染に係る環境基準

(平成11年環境庁告示第68号)

媒体	基準値
土壌	1,000pg-TEQ/g 以下
<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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三次元四重極形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。</p> <p>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以上の場合は、必要な調査を実施することとする。</p>	

(3) 土壌汚染に関する苦情の発生状況

「兵庫県統計書 令和4年(2022)」(兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)によると、調査対象地域における2022年度(令和4年度)の土壌汚染に関する苦情件数は、明石市が1件、神戸市が0件となっている。

4 地形・地質の状況

(1) 地形の状況

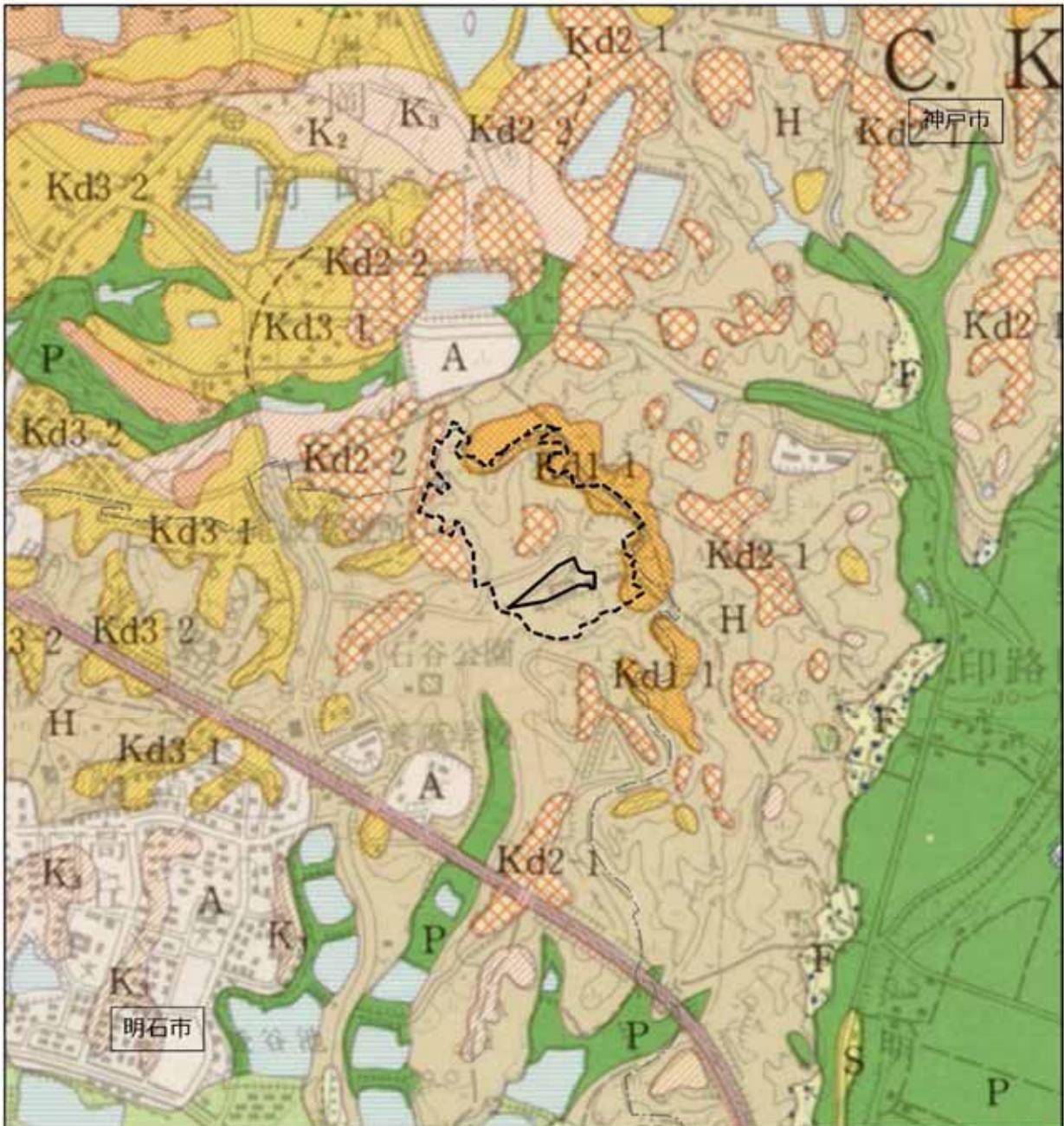
調査区域における地形分類図は、図 2.1-13 に示すとおりである。

調査区域の地形は、丘陵地が大半を占めている。調査区域東側は、明石川を中心に谷底平野・沖積低地・氾濫原で構成され、調査区域西側及び北側は神出段丘で構成されている。

(2) 地質の状況

調査区域における表層地質図は、図 2.1-14 に示すとおりである。

事業計画地周辺は大阪層群（明石累層）で構成され、その北側は高位（段丘）面（明美面）砂礫・砂・粘土からなる地層で構成されている。調査区域東側は、明石川を中心に泥・シルト・砂・礫などからなる堆積物で構成されている。



▭ 事業計画地

⋯⋯ 明石クリーンセンター敷地境界

出典：「5万分の1都道府県土地分類基本調査
地形分類図(高砂)」
(国土数値情報ダウンロードサイト、2024年
(令和6年) 8月現在)

丘陵地・低地 HILL LANDS	
U	段丘・低地 UPLANDS AND LOW LANDS
Kd2-1	神出段丘 1-1 Kande terrace 1-1
Kd2-2	神出段丘 1-2 Kande terrace 1-2
Kd2-3	神出段丘 2-1 Kande terrace 2-1
Kd2-4	神出段丘 2-2 Kande terrace 2-2
Kd3-1	神出段丘 3-1 Kande terrace 3-1
Kd3-2	神出段丘 3-2 Kande terrace 3-2
Kk1-1	加古段丘 1-1 Kako terrace 1-1
Kk1-2	加古段丘 1-2 Kako terrace 1-2
Kk2	加古段丘 2 Kako terrace 2
Kk3	加古段丘 3 Kako terrace 3
N1	野口段丘 1 Nuguchi terrace 1

その他 OTHERS	
F	扇状地・埋積谷底 Fan and Filled-up valley bottom
S	砂堆(洲)・自然堤防 Sand bar and Natural levee
P	谷底平野・沖積低地・氾濫原 Flood plain and valley plain
A	人工改変地 Artificially deformed area

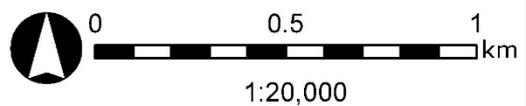


図 2.1-13 地形分類図

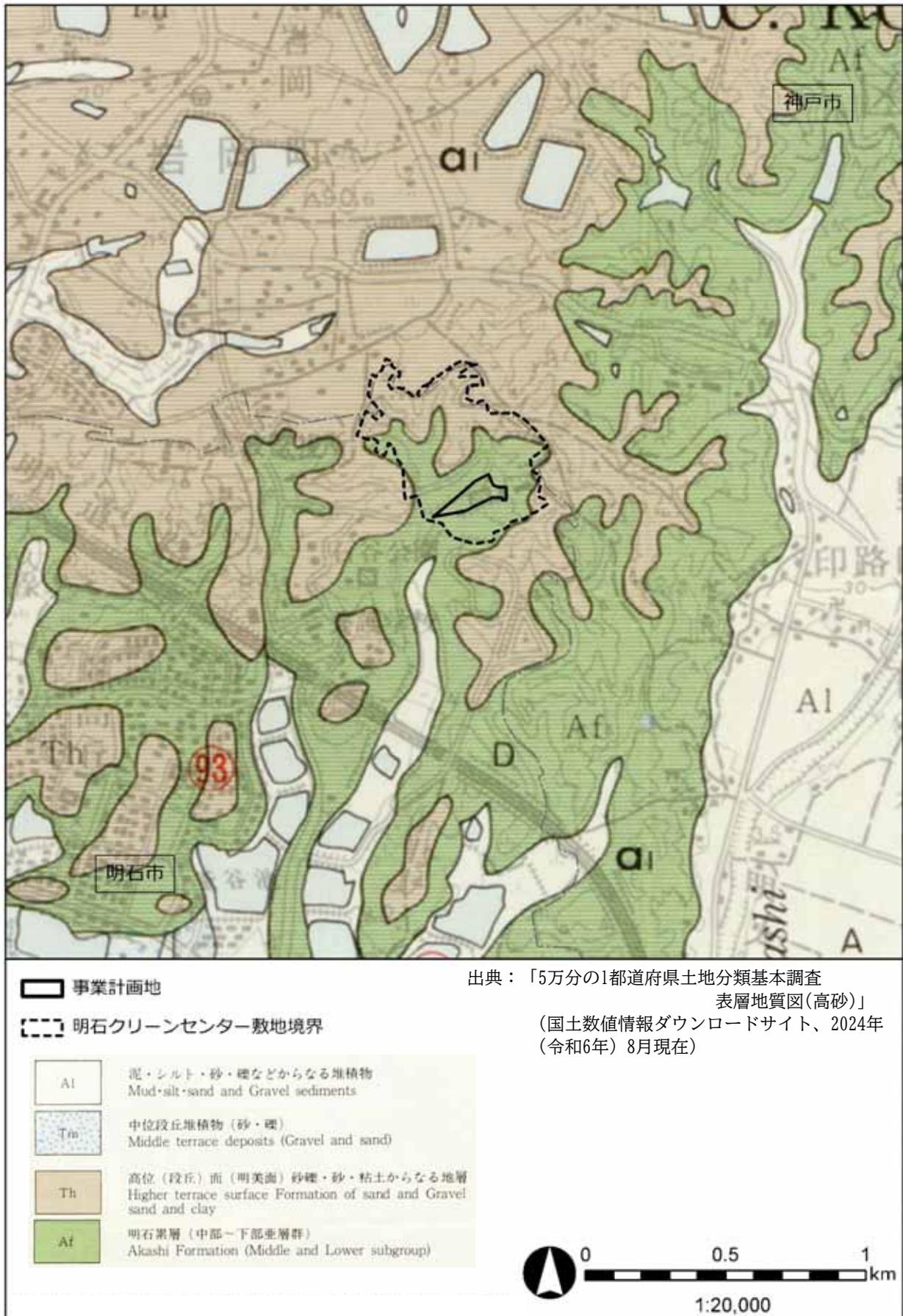


図 2.1-14 表層地質図

(3) 重要な地形及び地質の状況

調査区域における重要な地形及び地質の状況は、表 2.1-49 及び図 2.1-15 に示すとおりである。事業計画地の東部に赤阪粘土層及びいなみの台地が存在している。

表 2.1-49 重要な地形及び地質

所在地	名称	選定基準		
神戸市西区岩岡町印路	赤阪粘土層			A
神戸市・明石市・加古川市	いなみの台地			C

注) 選定基準は以下のとおりとする。

- ① 「文化財保護法」(昭和25年法律第214号)に基づき指定された地形及び地質(特天;特別天然記念物、天;天然記念物)
 - ② 「日本の地形レッドデータブック第1集-危機にある地形」(2000年(平成12年)12月、古今書院)
 - ③ 「兵庫の貴重な自然 兵庫県版レッドリスト2011(地形・地質・自然景観・生態系)」
(ひょうごの環境ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)
- A: 規模的、質的にすぐれており、貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの
B: Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの
C: Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの



図 2.1-15 重要な地形及び地質位置図

5 動植物の生息又は生育、植生及び生態系の状況

調査区域における動植物の生息・生育環境としては、事業計画地の南側に位置する石ヶ谷公園、事業計画地西側の樹林地、周囲に点在するため池及び水田等が挙げられる。

6 自然景観及び人と自然との触れ合いの活動の場の状況

調査区域には、事業計画地南側に石ヶ谷公園や多くのため池が存在しており、ため池をめぐるハイキングコース等が分布している。

7 歴史的・文化的景観及び文化財の状況

(1) 歴史的・文化的景観の状況

調査区域については、「景観の形成等に関する条例」（昭和 60 年条例第 17 号）に基づく景観形成地区及び景観形成重要建造物等の指定はない。

(2) 文化財の状況

調査区域については、明石市ホームページ（2024 年（令和 6 年）8 月現在）及び兵庫県遺跡地図（兵庫県立考古博物館ホームページ、2024 年（令和 6 年）8 月現在）によると文化財保護法に基づく指定文化財及び周知の埋蔵文化財包蔵地が分布しているが、事業計画地には分布していない。

第2節 社会的状況

1 人口及び産業の状況

(1) 人口の状況

2023年（令和5年）における調査対象地域及び兵庫県の人口、人口密度、世帯数及び面積は表 2.2-1 に、2019年（令和元年）～2023年（令和5年）における人口の推移は表 2.2-2 に、2023年（令和5年）及び2024年（令和6年）における人口動態は表 2.2-3 に示すとおりである。

2023年（令和5年）10月1日時点の明石市の人口は305,880人、世帯数は137,171世帯、神戸市西区の人口は232,273人、世帯数は101,561世帯となっている。また、人口について、兵庫県及び神戸市西区においては2019年（令和元年）から2023年（令和5年）にかけて人口が減少しているが、明石市では増加している。

表 2.2-1 人口、人口密度及び世帯数（令和5年）

項目	総人口(推計) (人)	人口密度 (人/1km ²)	世帯数(推計) (世帯)	面積 (km ²)
明石市	305,880	6,189.4	137,171	49.42
神戸市西区	232,273	1,683.0	101,561	138.01
兵庫県	5,369,834	639.2	2,443,174	8,400.95

注) 2023年（令和5年）10月1日調査時点

出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 1-1.人口」

(兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)

「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 1-2.土地」

(兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)

表 2.2-2 人口の推移（令和元年～令和5年）

単位：人

地域	令和元年	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年
明石市	302,163	303,601	303,823	304,564	305,880
神戸市西区	240,483	238,877	236,759	234,686	232,273
兵庫県	5,484,485	5,465,002	5,432,573	5,403,819	5,369,834

注) 各年10月1日時点の値

出典：「推計人口時系列データ（平成22年10月1日現在～）兵庫県」

(兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)

表 2.2-3 人口動態（令和5年・令和6年）

項目	人口(各年1月1日) (人)		増減数 (人)			増減率 (%)		
	令和5年	令和6年	純増減	自然増減	社会増減	純増減	自然増減	社会増減
明石市	304,674	306,030	1,356	-554	1,910	0.45	-0.18	0.63
神戸市西区	234,420	231,854	-2,566	-1,380	-1,186	-1.09	-0.59	-0.51
兵庫県	5,397,046	5,364,074	-32,972	-33,864	892	-0.61	-0.63	0.02

出典：「推計人口年報（人口の動き）第2表 市区町別自然・社会増減数及び増減率（令和5年・令和6年）」

(兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)

(2) 産業の状況

ア 産業構造

2020年（令和2年）における調査対象地域及び兵庫県の産業大分類別就業者数は、表 2.2-4 に示すとおりである。

明石市では総就業者数 126,474 人に対して、第3次産業が 88,836 人（約 70%）と最も多く、次いで第2次産業が 31,506 人（約 25%）となっている。

神戸市西区及び兵庫県も同様に第3次産業の就業者数が最も多くなっている。

表 2.2-4 産業大分類別就業者数（令和2年）

単位：人

地域	項目	総就業者数	第1次産業	第2次産業	第3次産業	分類不能の産業
明石市		126,474	1,185	31,506	88,836	4,947
神戸市西区		100,219	2,306	23,487	70,803	3,623
兵庫県		2,377,454	43,535	573,688	1,678,329	81,902

注1) 2020年（令和2年）10月1日調査時点

注2) 就業者数（総数）には分類不能の産業を含むため、第1～3次産業就業者数の合計とは一致しない。

出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 2. 経済基盤」

（兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

イ 農業

2020年（令和2年）における調査対象地域及び兵庫県の農家数は表 2.2-5 に、経営耕地面積は表 2.2-6 に示すとおりである。

総農家数は、明石市では 874 戸、神戸市西区では 2,444 戸となっている。

表 2.2-5 農家数（令和2年）

単位：戸

地域	項目	総農家数	販売農家	販売農家 (法人化)	自給的農家
明石市		874	425	-	449
神戸市西区		2,444	1,816	7	628
兵庫県		67,124	37,025	129	30,099

注) 2020年（令和2年）2月1日調査時点

出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 2. 経済基盤」

（兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

表 2.2-6 経営耕地面積（令和2年）

単位：ha

地域	項目	経営耕地総面積	経営耕地面積		
			田	畑	樹園地
明石市		356	320	35	1
神戸市西区		2,197	1,689	344	164
兵庫県		46,829	43,167	2,948	714

注) 2020年（令和2年）2月1日調査時点

出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 2. 経済基盤」

（兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

ウ 製造業

調査対象地域及び兵庫県の2021年（令和3年）における事業所数及び従業者数、2020年（令和2年）における製造品出荷額等は表2.2-7に示すとおりである。

明石市では事業所数が269事業所、従業者数は23,182人、製造品出荷額等は122,732,268万円となっている。

神戸市西区では事業所数が438事業所、従業員数は22,701人、製造品出荷額等は124,146,382万円となっている。

表 2.2-7 製造業の事業所数、従業者数及び製造品出荷額等

地域	項目	事業所数（所）	従業者数（人）	製造品出荷額等（万円）
明石市		269	23,182	122,732,268
神戸市西区		438	22,701	124,146,382
兵庫県		7,106	347,873	1,524,989,901

注）事業所数、従業者数は2021年（令和3年）6月1日調査、製造品出荷額等は2020年（令和2年）調査結果
出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 2.経済基盤」

（兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

エ 商業

2021年（令和3年）における調査対象地域及び兵庫県の事業所数、従業者数及び商業年間販売額は、表2.2-8に示すとおりである。

明石市では事業所数は1,668事業所、従業者数は15,684人、商業年間販売額は546,343百万円となっている。

神戸市西区では事業所数は1,169事業所、従業者数は14,101人、商業年間販売額は578,527百万円となっている。

表 2.2-8 商業の事業所数、従業者数及び年間商品販売額

地域	項目	事業所数（所）	従業者数（人）	商業年間販売額（百万円）
明石市		1,668	15,684	546,343
神戸市西区		1,169	14,101	578,527
兵庫県		39,709	361,685	14,059,526

注）事業所数、従業者数は2021年（令和3年）6月1日調査、商業年間販売額は2020年（令和2年）調査結果
出典：「市区町別主要統計指標令和6年版 市区町データ 2.経済基盤」

（兵庫県ホームページ、2024（令和6年）8月現在）

2 交通の状況

調査区域における主要な交通網及び道路交通量調査地点は図 2.2-1 に、各調査地点の調査結果は表 2.2-9 に示すとおりである。

主要な道路としては、幹線道路として一般国道 2 号（第二神明道路）が東西に、一般県道野村明石線及び大久保稲美加古川線が南北に走っている。

なお、鉄道については、調査区域を通過していない。

表 2.2-9 道路交通量の調査結果（令和 3 年度）

番号	路線名	交通量調査地点	昼間 12 時間交通量（台）			24 時間交通量（台）		
			小型車	大型車	合計	小型車	大型車	合計
10310	一般国道 2 号 （第二神明道路）	玉津 IC ～大久保 IC	47,156	11,987	59,143	61,704	19,366	81,070
60030	大久保稲美 加古川線	神戸市西区 岩岡町	6,769	678	7,447	8,520	1,012	9,532
60180	野村明石線	神戸市西区 平野町中津	8,185	936	9,121	10,453	1404	11,857
80520	神戸二見線	—	9,463	1,553	11,016	12,200	2,121	14,321
80530	神戸二見線	神戸市西区 岩岡町岩岡	6,590	652	7,242	8,296	974	9,270
80540	上新地南古線	神戸市西区 上新地 1 丁目	4,332	541	4,873	5,433	756	6,189

注1) 表中の番号は図 2.2-1に対応している。

注2) 斜体表示は推計値。

出典：「令和3年度全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査」

（近畿地方整備局ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）



図 2.2-1 主要な交通網及び道路交通量調査地点位置

3 土地利用の状況

(1) 土地利用の状況

2023年（令和5年）における調査対象地域及び兵庫県の土地利用区分別の面積は表 2.2-10 に、調査区域における土地利用の現況は図 2.2-2 に示すとおりである。

土地利用区分別の面積は、明石市では宅地が最も多くなっている。

表 2.2-10 土地利用区分別面積

単位：m²(総面積以外)

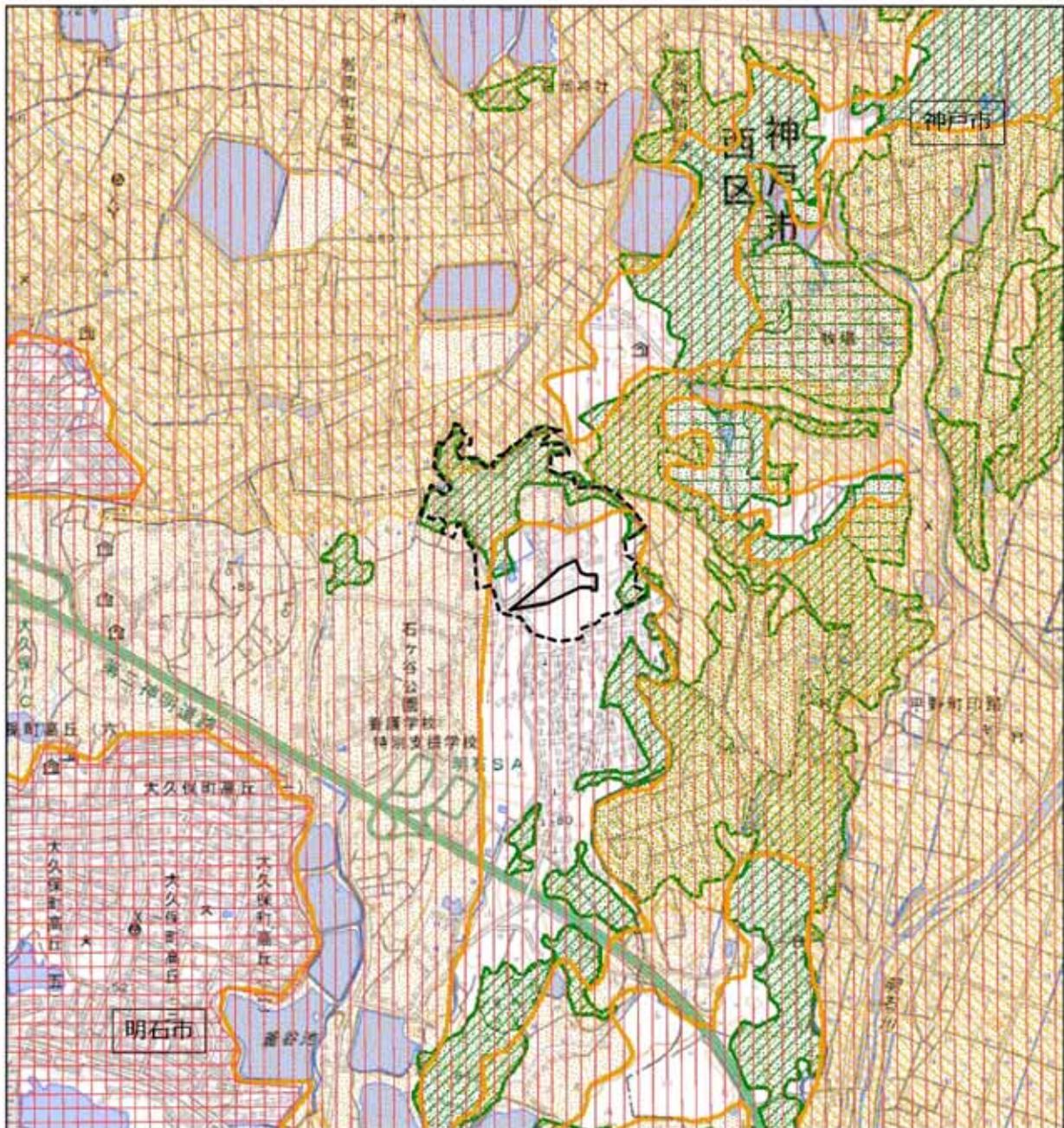
区分	地域	明石市	神戸市	兵庫県
総面積(km ²)		49.42	(557.03)	8,400.94
田		5,111,117	47,486,167	704,014,444
畑		946,460	6,550,213	125,904,029
宅地		23,797,001	122,295,191	645,836,552
鉱泉地		-	665	2,870
池沼		-	300,245	14,993,665
山林		1,217,456	138,156,022	2,826,546,757
牧場・原野		158,949	6,273,245	61,835,645
雑種地		3,582,764	152,589,822	407,741,389
その他		14,606,253	83,398,430	3,089,220,995

注1) 地目別面積は2023年（令和5年）1月1日現在、総面積は2022年（令和4年）10月1日現在の数値を示す。

注2) 総面積は、国土交通省国土地理院「全国都道府県市区町村別面積調」による。なお、() の面積は、一部境界未定のため、総務省自治行政局発行「平成28年全国市町村要覧」の数値を参考値として記載したものである。

出典：「兵庫県統計書令和4年(2022) 1.1 市町別総面積・地目別土地面積」

(兵庫県ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)



事業計画地

明石クリーンセンター敷地境界

出典：「土地利用調整総合支援ネットワークシステム (LUCKY)」
 (国土交通省 不動産・建設経済局 土地政策課、2024年
 (令和6年) 8月現在)

都市地域	都市地域	
	市街化区域	
	市街化調整区域	
	その他の用途地域	
農業地域	農業地域	
	農用地区域	
森林地域	森林地域	
	国有林	
	地域森林計画対象民有林	
	保安林	

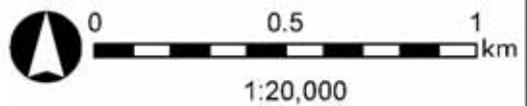


図 2.2-2 土地利用基本計画図

(2) 土地利用規制の状況

2023年(令和5年)における調査対象地域及び兵庫県の用途地域別の面積は表2.2-11に、調査区域における「都市計画法」に基づく用途地域の指定状況は図2.2-3に示すとおりである。

事業計画地の用途地域は市街化調整区域に該当する。

表 2.2-11 用途地域別面積

単位：ha

区分	地域	明石市	神戸市	兵庫県
市街化区域		3,889	20,244	71,217
市街化調整区域		1,053	35,486	195,516
第1種低層住居専用地域		516	6,414	14,691
第2種低層住居専用地域		-	9	935
第1種中高層住居専用地域		997	4,067	15,510
第2種中高層住居専用地域		56	172	4,436
第1種住居地域		1,127	2,206	11,434
第2種住居地域		68	1,409	3,813
準住居地域		94	148	927
田園住居地域		-	-	-
近隣商業地域		208	771	2,876
商業地域		94	736	1,745
準工業地域		173	2,689	7,434
工業地域		291	628	4,625
工業専用地域		266	1,077	6,547

出典：「兵庫県統計書令和4年(2022) 1.2市町別都市計画区域・市街化区域・市街化調整区域・用途地域の面積」
(兵庫県ホームページ、2024年(令和6年)8月現在)

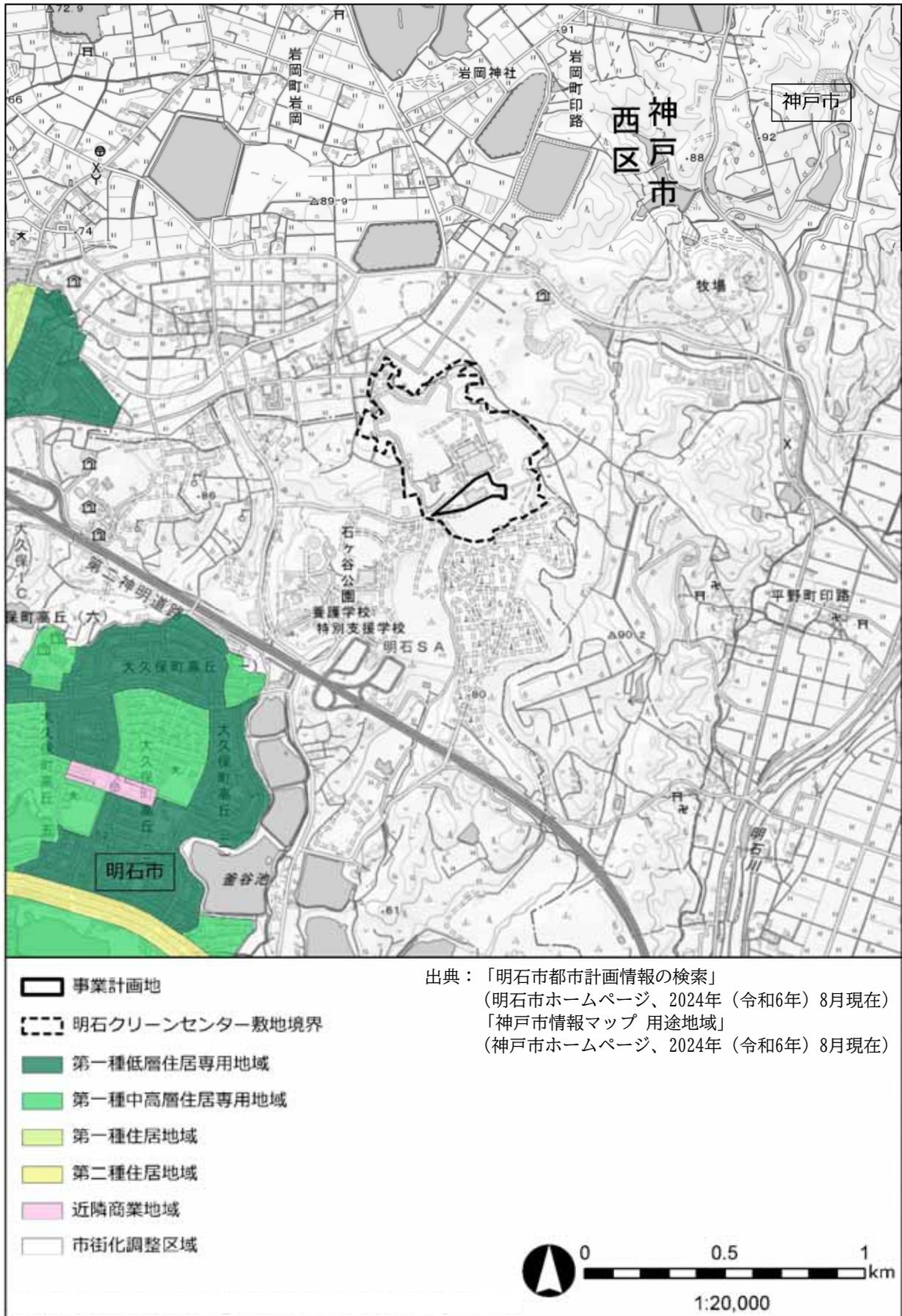


図 2.2-3 用途地域の指定状況

4 河川、湖沼（ため池）の利用並びに地下水の利用の状況

(1) 河川及び湖沼の利用状況

調査区域には明石川及び谷八木川が存在し、ため池が多く分布しているが、内水面の共同漁業権等の設定はない。

(2) 地下水の利用状況

調査対象地域では主に上水用として地下水が利用されている。また、明石市ホームページ（2024年（令和6年）8月現在）によると、明石市では原水施設として深井戸が約50本存在する。

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

(1) 学校等（保育所、幼稚園、こども園、小学校、中学校、高等学校、専修学校、大学、図書館）

調査区域に分布する環境の保全について配慮が必要な施設（学校等）は表 2.2-12 及び図 2.2-4 に示すとおりである。

なお、調査区域内に高等学校、専修学校、大学、図書館は存在しない。

表 2.2-12 環境保全について配慮が特に必要な施設（学校等）

番号	地域	区分	名称	住所
1	明石市	保育所	高丘保育所	明石市大久保町高丘 3 丁目 3
2			山手台保育所分園	明石市大久保町高丘 3 丁目 2
3		認可外保育施設	いろはの森	明石市大久保町大窪 2603-208
4		幼稚園	高丘東幼稚園	明石市大久保町高丘 3 丁目 2
5		小学校	高丘東小学校	明石市大久保町高丘 3 丁目 2
6		中学校	高丘中学校	明石市大久保町高丘 5 丁目 14
7		養護学校	明石市立養護学校	明石市大久保町大窪 2752-1
8		特別支援学校	神戸大学付属特別支援学校	明石市大久保町大窪 2752-4
9	神戸市	認定こども園	岩岡こども園	神戸市西区岩岡町岩岡 1144-9
10		小学校	神戸市立岩岡小学校	神戸市西区岩岡町古郷 267

注) 表中の番号は図 2.2-4に対応している。

出典：「各保育施設の概要」（明石市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「明石市内認可外保育施設一覧(令和6年7月1日現在)」

(明石市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在)

「学校園一覧」（明石市教育委員会ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「兵庫県内の特別支援学校一覧」（兵庫県教育委員会ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「施設一覧 神戸市幼稚園・認定こども園」（神戸市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「神戸市立小学校一覧」（神戸市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

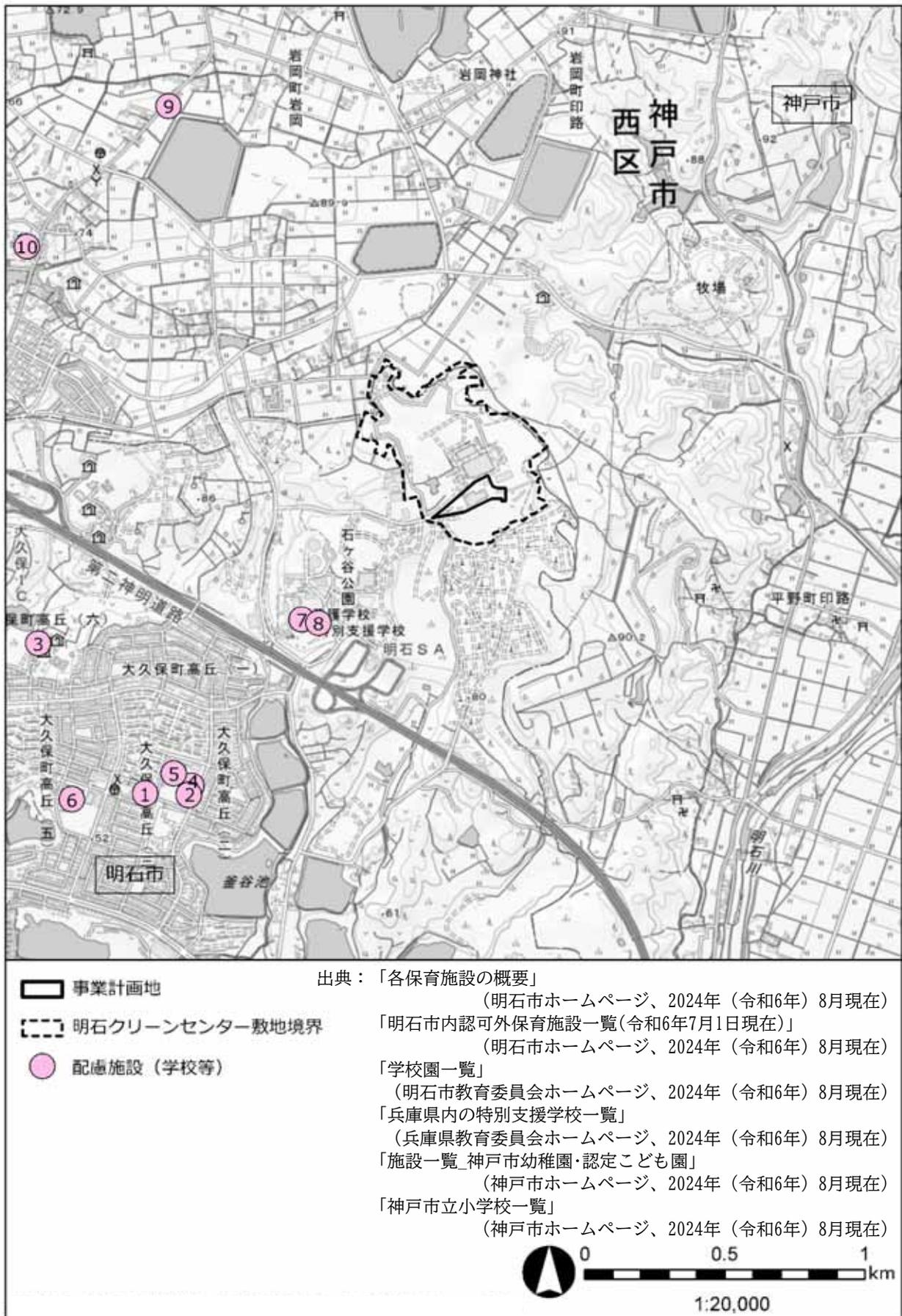


図 2.2-4 環境の保全について配慮が必要な施設（学校等）の位置

(2) 病院、老人・福祉施設等

調査区域に分布する環境の保全について配慮が必要な施設（病院、老人・福祉施設等）は表 2.2-13 及び図 2.2-5 に示すとおりである。

なお、調査区域内に有床施設を有する病院は存在しない。

表 2.2-13 環境保全について配慮が特に必要な施設（病院、老人・福祉施設等）

番号	地域	区分	名称	住所
1	明石市	老人施設	特別養護老人ホーム恵泉	明石市大久保町大窪 3101-1
2			特別養護老人ホーム恵泉第2	明石市大久保町大窪 2813
3			特別養護老人ホーム恵泉第3	明石市大久保町大窪 2820
4			特別養護老人ホーム清華苑	明石市大久保町大窪 3104-1
5			ケアハウス恵泉	明石市大久保町大窪 2818-3
6			特別養護老人ホーム友愛園	明石市大久保町大窪 2603-550
7			特別養護老人ホーム彩葉	明石市大久保町大窪 2603-205
8			養護老人ホーム高岡園	明石市大久保町大窪 2603-208
9		福祉施設	明石市立ゆりかご園	明石市大久保町大窪 2752 番地の1
10			明石乳児院	明石市大久保町大窪 2752 番地の1
11	神戸市	老人施設	特別養護老人ホームサンホーム神戸西	神戸市西区平野町 887-8
12			特別養護老人ホーム岩岡の郷	神戸市西区岩岡町 656-2
13			フェニックス西神戸ケアセンター	神戸市西区岩岡町 654-6
14			グループホームつつじの丘	神戸市西区岩岡町 654-284

注) 表中の番号は図 2.2-5に対応している。

出典：「高齢者に対する保健福祉施策一覧（令和6年4月1日版）」

（明石市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「高齢者福祉 施設一覧」（神戸市ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

「施設一覧」（明石市社会福祉法人連絡協議会ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

(3) 住宅、集落の分布状況

調査地域には、明石市大久保町高丘及び神戸市西区岩岡に住宅が多く分布しているが、事業計画地に集落は隣接していない。



図 2.2-5 病院、老人・福祉施設等の位置

6 下水道の整備状況

2022 年度（令和 4 年度）末における調査対象地域及び兵庫県下水道普及率等は、表 2.2-14 に示すとおりである。下水道普及率は、明石市では 99.7%、神戸市では 98.7%、兵庫県では 94.0%となっている。

表 2.2-14 下水道普及率と生活排水処理率（令和 4 年度末）

単位：%

地域	項目	下水道普及率	生活排水処理率
	明石市	99.7	99.9
	神戸市	98.7	99.8
	兵庫県	94.0	99.0

出典：「兵庫県の下水道 各市町の下水道普及率及び生活排水処理率」

（兵庫県土木部下水道課ホームページ、2024年（令和6年）8月現在）

7 その他対象事業に関する事項

(1) 調査対象地域における一般廃棄物処理計画等

調査対象地域の明石市では「明石市一般廃棄物処理実施計画」が、神戸市においては「第5次神戸市一般廃棄物処理基本計画」が公表されている。一般廃棄物処理基本計画等に基づく基本方針と主な施策は表 2.2-15 及び表 2.2-16 に、ごみ排出量と目標値は表 2.2-17 及び表 2.2-18 に示すとおりである。

明石市では、市ごみ排出量を 2018 年度（平成 30 年度）を基準として、2031 年度（令和 13 年度）時点で 15.8%の削減を目標としている。一方、神戸市では、1 人 1 日あたりの家庭系ごみと事業系ごみ排出量を 2013 年度（平成 25 年度）を基準として、2025 年度（令和 7 年度）時点で 10%削減を目標としている。

表 2.2-15 一般廃棄物処理基本計画等に基づく基本方針と主な施策（明石市）

基本方針	基本施策	推進項目
ごみの発生抑制を最優先、次に再使用・再生利用	家庭から出るごみを減らす	1. 2R 型のライフスタイル・ビジネススタイルへの転換 2. 生ごみの減量化と食品ロスの削減 3. プラスチックごみの減量 4. 家庭系指定袋制の導入及び分別区分の検討 5. 家庭系ごみの有料化導入検討及び処理手数料の適正化
	事業所などから出るごみを減らす	6. 事業系指定袋制の導入の検討 7. 事業系一般廃棄物減量計画書等の提出と指導 8. 事業系ごみ処理マニュアルの作成 9. 事業系ごみ処理手数料の適正化
	ごみの再使用・再生利用への誘導	10. 再使用・再生利用の推進 11. 集団回収の拡充と活動団体の育成 12. 資源化の推進 13. 公共施設での取り組み
パートナーシップによる取り組み強化	情報の共有化	14. ごみ処理実績等の積極的公開 15. 実施施策の周知やわかりやすい啓発の工夫 16. 市民・事業者の取組事例の取得や情報提供
	参画と協働のネットワークづくり	17. ごみ減量推進員等の活動支援 18. 環境学習の推進 19. 一般廃棄物収集運搬許可業者との連携 20. 市内事業者との連携 21. 協働のための仕組みづくり
ごみの安全・安心な適正処理	環境負荷を低減した処理	22. 分別排出の徹底と啓発の強化 23. 不法投棄対策の強化 24. ごみ収集運搬車両の低公害車の導入 25. 蛍光管等の有害物質を含むごみの回収 26. 搬入物検査や指導 27. 災害廃棄物への対応
	経営感覚にもとづく施策の推進	28. ごみ処理経費の抑制 29. ごみ処理事業における行政サービスの向上 30. 広域的連携の強化
	今ある施設を最大限活用	31. ごみ処理施設の適正な管理と施設整備 32. 最終処分場の安定的利用と延命化

出典：「明石市一般廃棄物処理基本計画～みんなでつくる循環型のまち・あかし～」

(2024年（令和6年）1月、明石市)

表 2.2-16 一般廃棄物処理基本計画等に基づく基本方針と主な施策（神戸市）

基本方針	主な施策
むだをなくし、ごみをできるだけ出さない暮らしの確立（2Rの推進）	リデュース（発生抑制）の推進
	リユース（再使用）の推進
	原料・資源化が進む仕組みづくり
効率的で適正な処理に向けた排出・分別ルールの徹底	分別・リサイクルの推進
	適正な収集・運搬及び中間処理の推進
	適正な最終処分の推進
	災害廃棄物への対応
若者から高齢者まで幅広い市民や全ての事業者にいきわたる情報発信と行動の展開	市民に向けた情報発信の展開
	事業者に向けた情報発信の展開
	環境教育・学習の充実
	美しいまちづくりの推進
	市のコーディネーター機能の発揮

出典：「第5次神戸市一般廃棄物処理基本計画～次世代へつなげる循環型都市“こうべ”～」
（2016年（平成28年）3月、神戸市）

表 2.2-17 一般廃棄物処理基本計画等に基づくごみ排出量と目標値（明石市）

項目	単位	前計画	本計画				
		基準年度	基準年度	中間年度		目標年度	
		平成26年度	平成30年度	令和8年度		令和13年度	
		実績	実績	推計値	増減 ^{注1}	目標値	増減 ^{注1}
市ごみ処理量	t/年	97,025	95,546	91,035	4.7%削減	81,000	15.2%削減
ごみ排出量 ^{注2}	t/年	—	91,404	86,888	4.9%削減	77,000	15.8%削減
家庭系燃やせるごみ 1人1日あたり排出量	g/人・日	510	488	468	4.2%削減	411	15.7%削減
事業系市ごみ処理量	t/年	35,041	33,768	31,031	8.1%削減	27,500	18.6%削減
最終処分量	t/年	16,392	17,356	15,066	13.2%増加	13,500	22.2%削減
リサイクル率	%	12.6	10.7	10.0	0.7ポイント減少	10.4	0.3ポイント減少

備考）市ごみ処理量及び事業系市ごみ処理量は、産業廃棄物を除いた値。

注1）平成30年度に対する値。

注2）燃やせるごみ及び燃やせないごみのごみ排出量の値。

出典：「明石市一般廃棄物処理基本計画～みんなで作る循環型のまち・あかし～」
（2024年（令和6年）1月、明石市）

表 2.2-18 一般廃棄物処理基本計画等に基づくごみ排出量と目標値（神戸市）

		平成25年度 （基準年度）	平成32年度 （中間目標年度）	平成37年度 （目標年度）	増減量（率） （25-37年度比）
目標指標	①家庭系ごみ（資源物除く） （1人1日あたり）	500g	470g	450g	△50g（△10%）
	②事業系ごみ排出量	195,400t	184,400t	175,400t	△20千t（△10%）
参考指標	③発生量	642,800t	610,500t	582,300t	△60.5千t（△9%）
	④資源化率	24%	26%	27%	3%増
	⑤焼却量	462,200t	449,400t	422,700t	△39.5千t（△9%）
	⑥最終処分量	86,900t	76,100t	68,400t	△18.5千t（△21%）
	⑦温室効果ガス排出量	229,800tCO ₂	166,500tCO ₂	157,600tCO ₂	△72.2千tCO ₂ （△31%）

注1）家庭系ごみには缶・びん・ペットボトル、容プラ、紙類等資源ごみを除く。

注2）事業系ごみには資源ごみを含む。

出典：「第5次神戸市一般廃棄物処理基本計画-次世代へつなげる循環型都市“こうべ”」
（2016年（平成28年）3月、神戸市）

8 特別地域の指定状況

調査区域には、「環境影響評価に関する条例」（平成9年兵庫県条例第6号）第2条第3号に示す「特別地域」に該当する地域が含まれる。

同条例別表第2に指定された特別地域の分布状況については、以下に示すとおりである。

- (1) 鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律（平成14年法律第88号）第28条第1項の規定により設定された鳥獣保護区
調査区域には、「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」の規定により設定された鳥獣保護区は存在しない。
- (2) 森林法（昭和26年法律第249号）第25条第1項若しくは第2項又は第25条の2第1項若しくは第2項の規定により指定された保安林の区域
調査区域には、「森林法」の規定により指定された保安林が存在する。保安林の位置は図2.2-6に示すとおりである。
- (3) 自然公園法（昭和32年法律第161号）第5条第1項の規定により指定された国立公園、同条第2項の規定により指定された国定公園の区域
調査区域には、「自然公園法」の規定により指定された国立公園又は国定公園は存在しない。
- (4) 近畿圏の保全区域の整備に関する法律（昭和42年法律第103号）第6条第1項の規定により定められた同条第2項に規定する近郊緑地特別保全地区
調査区域には、「近畿圏の保全区域の整備に関する法律」の規定に基づき指定された近郊緑地特別保全地区は存在しない。
- (5) 都市計画法第7条第1項の規定により定められた市街化調整区域及び同法8条第1項第7号の規定により定められた風致地区
調査区域には、「都市計画法」の規定に基づき指定された市街化調整区域は存在するが、風致地区は存在しない。市街化調整区域の位置は図2.2-3に示すとおりである。
- (6) 農業振興地域の整備に関する法律（昭和44年法律第58号）第8条第1項の規定により市町が定めた農業振興地域整備計画において定められた同条第2項第1号に規定する農用地区域
調査区域には、「農業振興地域の整備に関する法律」の規定に基づく農用地区域が存在する。農用地区域の位置は、図2.2-7に示すとおりである。
- (7) 自然環境保全法（昭和47年法律第85号）第14条第1項の規定により指定された原生自然環境保全地域及び同法第22条第1項の規定により指定された自然環境保全地域
調査区域には、「自然環境保全法」の規定に基づく原生自然環境保全地域及び自然環境保全地域は存在しない。
- (8) 都市緑地法（昭和48年法律第72号）第12条第1項の規定により定められた特別緑地保全地区
調査区域には、「都市緑地法」の規定に基づく特別緑地保全地区は存在しない。
- (9) 絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（平成4年法律第75号）第36条第1項の規定により指定された生息地等保護区
調査区域には、「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」の規定に基づく生息地等保護区は存在しない。

- (10) 兵庫県立自然公園条例（昭和 38 年兵庫県条例第 80 号）第 3 条第 1 項の規定により指定された自然公園の区域
調査区域には、「兵庫県立自然公園条例」の規定に基づく自然公園は存在しない。
- (11) 環境の保全と創造に関する条例第 89 条第 1 項の規定により指定された自然環境保全地域、同条例第 95 条第 1 項の規定により指定された環境緑地保全地域、同条例第 100 条第 1 項の規定により指定された自然海浜保全地区及び同条例第 104 条第 1 項の規定により指定された指定野生動植物種保存地域
調査区域には、「環境の保全と創造に関する条例」の規定に基づく自然環境保全地域、環境緑地保全地域、自然海浜保全地区及び指定野生動植物種保存地域は存在しない。
- (12) 緑豊かな地域環境の形成に関する条例（平成 6 年兵庫県条例第 16 号）第 7 条第 1 項の規定により指定された緑豊かな環境形成地域（同条例第 9 条第 1 項第 1 号に掲げる区域に限る。）
調査区域には、「緑豊かな地域環境の形成に関する条例」の規定に基づく緑豊かな環境形成地域は存在しない。



図 2.2-6 保安林位置図



図 2.2-7 農用地区域位置図

第3章 生活環境影響調査項目の選定

第1節 項目選定の方針

調査事項及び生活環境影響調査項目は、「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（2006年（平成18年）9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）に示された基本的な考え方（以下に示す）に基づき、事業計画等を勘案して選定する。

- ア 調査事項は、廃棄物処理施設の稼働並びに当該施設に係る廃棄物の搬出入及び保管に伴って生じる生活環境への影響に関するもので、大気環境（大気質、騒音、振動及び悪臭）及び水環境（水質及び地下水）である。
- イ 各調査事項の具体的な項目（例えば大気質の場合、二酸化硫黄、二酸化窒素などの項目であり、以下「生活環境影響調査項目」という。）については、廃棄物処理施設の種類及び規模並びに処理対象となる廃棄物の種類及び性状並びに地域特性を勘案して、必要な生活環境影響調査項目を申請者が選定するものとする。
- ウ 対象施設の構造上の特性や地域特性からみて、影響が発生することが想定されない調査事項（例えば、排水を排出しない施設の場合の水質汚濁など）については、具体的な調査を実施する必要がない。この場合、必要がないと判断した理由を記載しなければならない。

焼却施設及び破碎選別施設に関する生活環境影響要因と生活環境影響調査項目との関連は、廃棄物処理施設生活環境影響調査指針には、表 3-1 のように示されている。ここでは、同表の内容と事業計画の内容を勘案し、調査事項及び調査項目を選定した。

表 3-1(1) 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目（焼却施設）

調査事項	生活環境影響要因		煙突排ガスの排出	施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
	生活環境影響調査項目						
大気環境	大気質	二酸化硫黄(SO ₂)					
		二酸化窒素(NO ₂)					
		浮遊粒子状物質(SPM)					
		塩化水素(HCl)					
		ダイオキシン類					
		その他必要な項目 ^注					
	騒音	騒音レベル					
振動	振動レベル						
悪臭	特定悪臭物質濃度 又は臭気指数（臭気濃度）						
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD) 又は化学的酸素要求量(COD)					
		浮遊物質(SS)					
		ダイオキシン類					
		その他必要な項目 ^注					

注) その他の必要な項目とは、処理される廃棄物の種類、性状及び立地特性等を考慮して、影響が予測される項目である。例えば、大気質については、煙突排ガスによる重金属類などがあげられ、また、水質については全窒素(T-N)、全リン(T-P) (T-N、T-Pを含む排水を、それらの排水基準が適用される水域に放流する場合)などがあげられる。

出典：「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（2006年（平成18年）9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）

表 3-1(2) 生活環境影響要因と生活環境影響調査項目（破碎選別施設）

調査事項	生活環境影響要因		施設排水の排出	施設の稼働	施設からの悪臭の漏洩	廃棄物運搬車両の走行
	生活環境影響調査項目					
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	振動レベル				
	悪臭	特定悪臭物質濃度 又は臭気指数（臭気濃度）				
水環境	水質	生物化学的酸素要求量(BOD) 又は化学的酸素要求量(COD)				
		浮遊物質(SS)				
		その他必要な項目 ^注				

注) その他の必要な項目とは、処理される廃棄物の種類、性状及び立地特性等を考慮して、影響が予測される項目である。たとえば、全窒素(T-N)、全リン(T-P) (T-N、T-Pを含む排水を、それらの排水基準が適用される水域に放流する場合)などがあげられる。

出典：「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」（2006年（平成18年）9月、環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）

第2節 選定した項目及びその理由

生活環境影響調査項目は、事業特性及び地域特性を踏まえて、表 3-2 に示すとおり大気質、騒音、振動及び悪臭の 4 項目を選定した。

表 3-2 選定した項目及びその理由

調査事項	検討内容	
大気質	選定に係る検討結果	焼却施設の煙突排ガスの排出による影響、資源リサイクル施設の稼働による影響、両施設の廃棄物運搬車両の走行による影響が想定されるため選定した。
	調査項目	二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、塩化水素、ダイオキシン類、水銀、粉じんを調査項目として選定した。また、地上気象・上層気象・交通量調査を併せて行った。
騒音	選定に係る検討結果	焼却施設及び資源リサイクル施設の稼働による影響、両施設の廃棄物運搬車両の走行による影響が想定されるため選定した。
	調査項目	騒音レベル（等価騒音レベル（ L_{Aeq} ）及び騒音レベルの90%レンジの上端値（ L_5 ））を調査項目として選定した。また、交通量調査を併せて行った。
振動	選定に係る検討結果	焼却施設及び資源リサイクル施設の稼働による影響、両施設の廃棄物運搬車両の走行による影響が想定されるため選定した。
	調査項目	振動レベル（ L_{10} ）及び地盤卓越振動数を調査項目として選定した。また、交通量調査を併せて行った。
悪臭	選定に係る検討結果	焼却施設の煙突排ガスの排出及び施設休止時の炉内空気の排気による影響、焼却施設及び資源リサイクル施設からの悪臭の漏洩による影響が想定されるため選定した。
	調査項目	特定悪臭物質、臭気指数を調査項目として選定した。

第3節 選定しなかった項目及びその理由

事業特性及び地域特性を踏まえて、表 3-3 に示すとおり水質は生活環境影響調査項目に選定しなかった。

表 3-3 選定しなかった項目及びその理由

調査事項	検討内容	
水質	選定に係る検討結果	施設からの排水（プラント排水・生活排水）は、いずれも適正に処理した後、下水道への放流を行うため選定しなかった。