

8.1.2 悪臭

(1) 調査の方法・予測手法

1) 存在・供用時の施設の稼働による悪臭

施設の稼働による悪臭の調査、予測及び評価の手法を表 8.1.2-1(1)～(2)に示す。

表 8.1.2-1(1) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による悪臭）

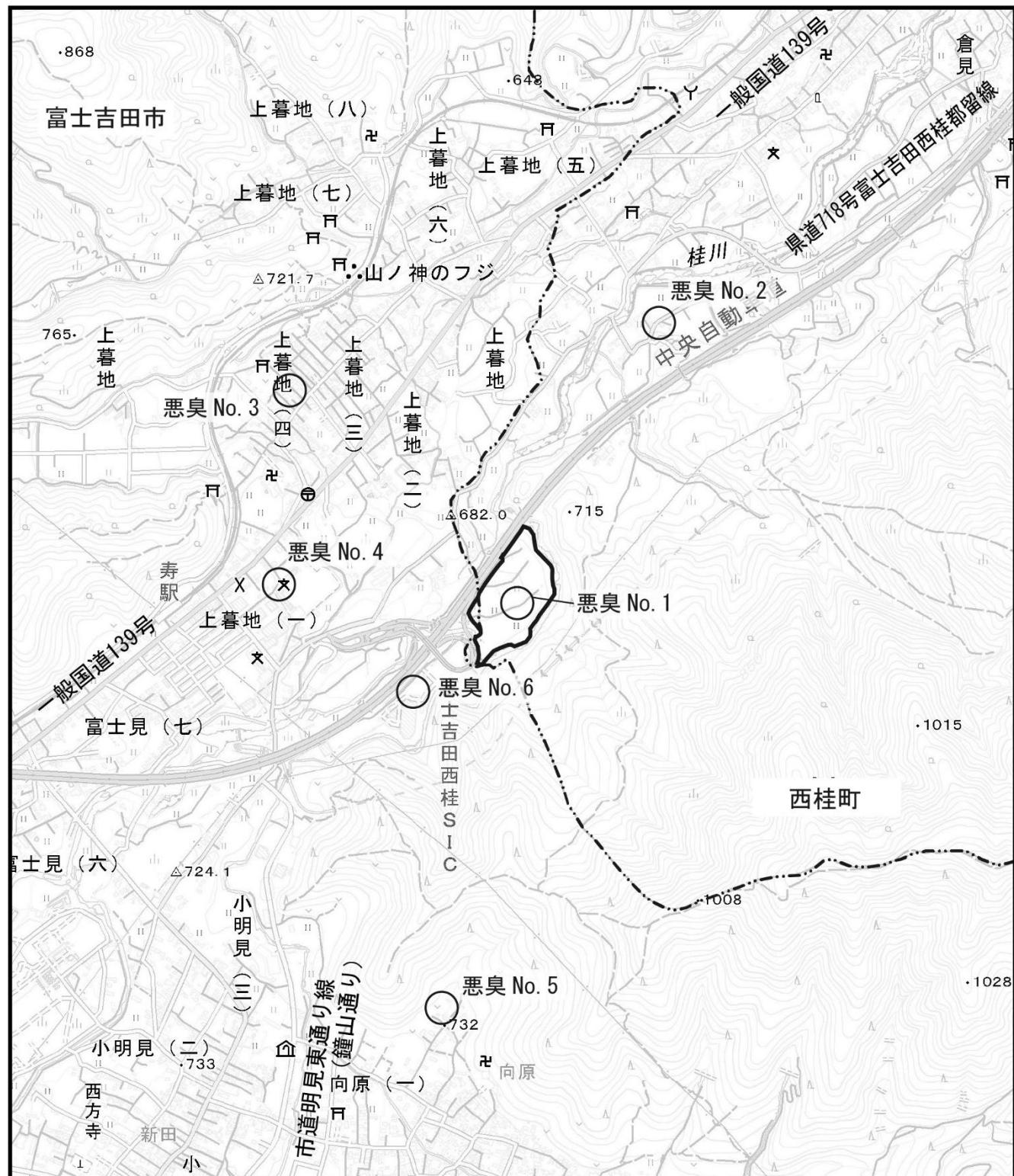
項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分		
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数（臭気濃度）	1. 調査すべき情報 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） (3) 主要な発生源	予測に必要な悪臭の状況、地上気象の状況及び主要な発生源を選定した。
		2. 調査の基本的な手法 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【文献その他の資料調査】 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果及び事後調査結果を整理・解析した。 【現地調査】 調査は以下に示す方法による ・「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成 7 年 環境庁告示第 63 号） ・「嗅覚測定法マニュアル」（におい・かおり環境協会） ・「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和 47 年 環境庁告示第 9 号） (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 簡易の気温・湿度計及び風向・風速計を用いる方法と解析した。 (3) 主要な発生源 【文献その他の資料調査】 第 4 章の対象事業区域及びその周囲の情報等に基づき、主要な発生源の存在、位置等を整理解析した。	調査地域の状況を踏まえ、悪臭の状況を適切に把握できる一般的な手法とした。
		3. 調査地域 対象事業実施区域及びその周辺（対象事業実施区域を中心とした半径 1.8km の範囲を含む地域）と解析した。	施設の稼働による悪臭の影響を受けるおそれがある地域とした。（第 2 章参照）
		4. 調査地点 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【現地調査】 調査地点は図 8.1.2-1 に示す対象事業実施区域 1 地点（悪臭 No.1）、その周辺 4 地点（悪臭 No.2～悪臭 No.5）及び富士吉田市環境美化センターごみ処理施設の敷地境界（悪臭 No.6）とした。なお、調査地点の選定理由を表 8.1.2-2 に示す。 (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 「(1) 悪臭の状況」と同じ調査地点とした。	調査地域における気象及び悪臭の状況を適切に把握できる地点として、対象事業実施区域及びその周辺の住宅地を代表する地点とした。
		5. 調査期間等 (1) 悪臭の状況（特定悪臭物質濃度、臭気指数（臭気濃度）） 【現地調査】 悪臭の影響が最も出やすい夏季の日中 1 回の調査と解析した。 (2) 地上気象の状況（風向、風速、気温、湿度） 【現地調査】 「(1) 悪臭の状況」と同じ調査時期と解析した。	調査地域の状況を踏まえ、一般的な手法である「廃棄物処理施設生活環境影響調査指針」等を参考として選定した。

表 8.1.2-1(2) 調査、予測及び評価の手法（施設の稼働による悪臭）

項目		調査、予測及び評価の手法	選定理由
環境影響評価 項目の区分	影響要因 の区分		
悪臭	特定悪臭物質濃度または臭気指数 (臭気濃度)	6. 予測の基本的な手法 (1)煙突排ガスの影響 大気拡散式（プルーム・パフ式）による定量的な予測とする。複数案としては、煙突の高さと解析した。 類似施設における環境影響評価等の情報を収集し、予測結果の妥当性を検討解析した。 (2)施設からの悪臭の漏洩 悪臭漏洩対策等環境保全措置、現地調査結果及び類似施設の状況を踏まえた定性的な予測と解析した。	・煙突排ガスの影響については、定量的に予測できる手法とした。 ・施設からの悪臭の漏洩については、悪臭の漏洩は起こらない設計とするのが基本であるため、保全措置を踏まえた定性的な手法とした。
		7. 予測地域 対象事業実施区域及びその周辺（最大着地濃度地点を含む、対象事業実施区域を中心とした半径 1.8km の範囲を含む地域）と解析した。	施設の稼働による悪臭の影響を受けるおそれがある地域とした。（第2章参照）
		8. 予測地点 (1)煙突排ガスの影響 最大着地濃度地点及び「4. 調査地点」と同じ地点と解析した。 (2)施設からの悪臭の漏洩 対象事業実施区域及びその周辺と解析した。	予測地域のうち対象事業実施区域及びその周辺を代表する地点とした。
		9. 予測対象時期等 施設の稼働が定常となる時期と解析した。	事業の実施後、事業活動が定常に達した時期とした。
		10. 評価の手法 (1)環境影響の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価 調査及び予測の結果に基づき、悪臭に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを検討解析した。 (2)環境保全上の目標との整合性に関する評価 対象事業実施区域の敷地境界における予測結果と悪臭防止法に基づく規制基準との整合性が図られているかどうかを検討解析した。	ミティゲーションの手順に沿った環境配慮が行われていること、悪臭について規制基準等と整合していることを確認する手法とした。

表 8.1.2-2 調査地点の選定理由（施設の稼働による悪臭）

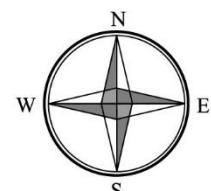
調査項目	調査地点No.	地点の説明	選定理由
特定悪臭物質濃度、 臭気指数（臭気濃度）	悪臭 No. 1	対象事業実施区域内	対象事業実施区域の概ね中央となる、対象事業実施区域の悪臭の状況を代表する地点。
	悪臭 No. 2	北東側住宅地	対象事業実施区域から北東に約 0.6km、北東側の住宅地が存在する悪臭の影響を受けやすい地点。
	悪臭 No. 3	北西側住宅地	対象事業実施区域から北西に約 0.7km、北西側の住宅地であり、悪臭の影響を受けやすい地点。
	悪臭 No. 4	西側住宅地	対象事業実施区域から西に約 0.6km、西側の住宅地に近く環境保全に配慮を要する小学校が存在する地点。
	悪臭 No. 5	南側住宅地	対象事業実施区域から南に約 0.9km、南側の住宅地のうち最寄りの住宅であり、悪臭の影響を受けやすい地点。
	悪臭 No. 6	富士吉田市環境美化センターごみ	対象事業実施区域付近において稼働中の富士吉田市環境美化センターごみ処理施設を類似施設とみなし、その敷地境界における悪臭の状況を把握できる風下側の地点。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 悪臭調査地点

図8.1.2-1 調査地点（悪臭）



Scale 1/15,000
0 500 1,000m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

(2) 調査実施日

現地調査実施日を表 8.1.2-3 に示す。

なお、既存資料調査期間については、入手できる最新の資料とした。

表 8.1.2-3 現地調査実施日（悪臭）

調査項目	調査実施日
特定悪臭物質 臭気指数（臭気濃度）	令和 6 年 7 月 25 日（木）

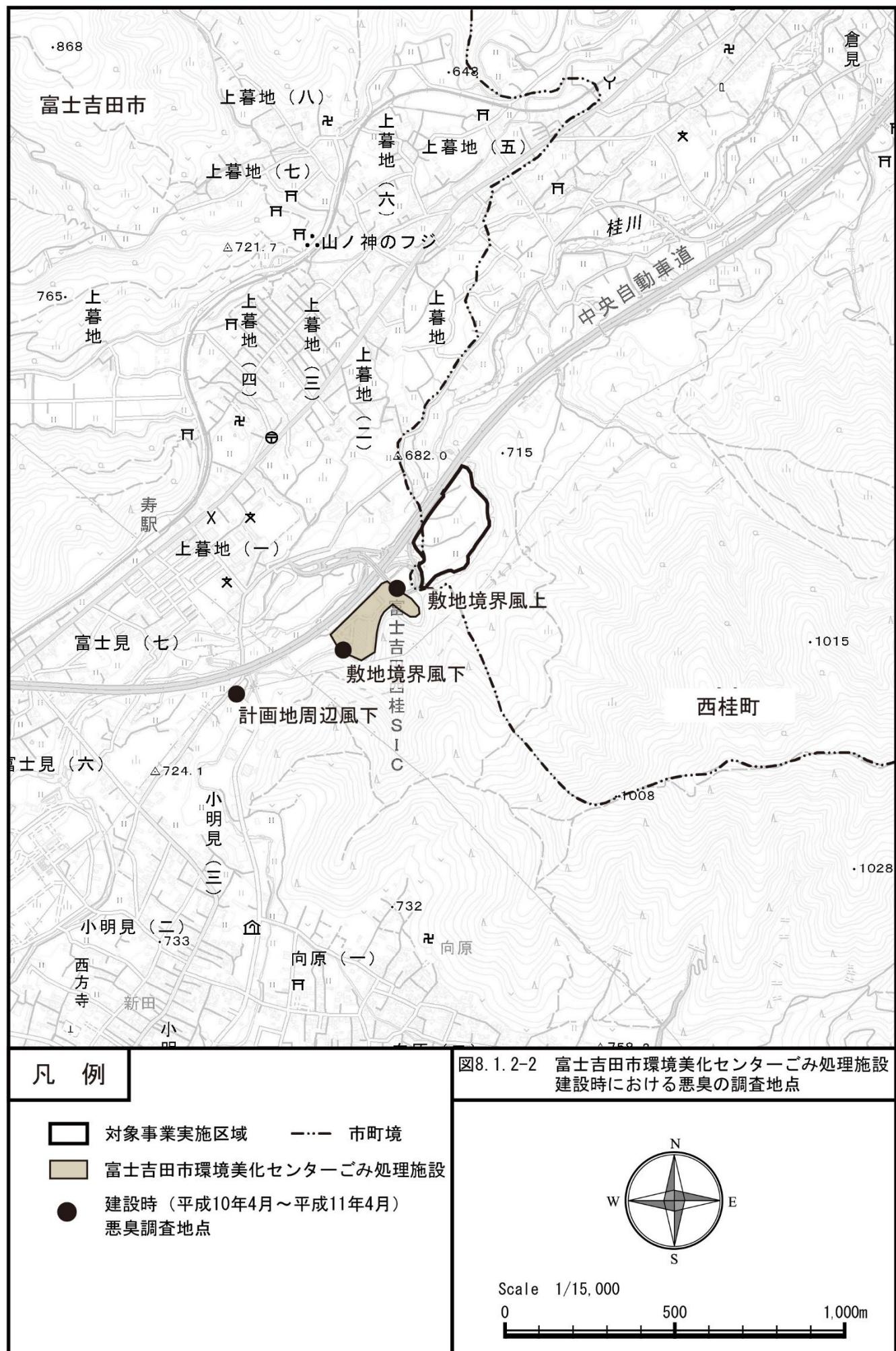
(3) 調査の結果

1) 既存資料調査

悪臭に関する既存資料調査については、富士吉田市環境美化センターごみ処理施設建設時の生活環境影響調査で実施された悪臭の調査結果を整理した。

対象事業実施区域周辺の悪臭に関する既存資料としては、「ごみ処理施設等の変更に伴う生活環境影響調査書」（平成 12 年 2 月 富士吉田市）がある。図 8.1.2-2 に悪臭の調査地点を、表 8.1.2-4(1)～(2) に調査結果を示す。

特定悪臭物質については、敷地境界風上及び敷地境界風下では、規制地域指定外であるが悪臭防止法に基づく物質濃度規制における「A 区域」の規制基準を参考に比較しており、その結果は全物質で規制基準を下回っていた（表 8.1.2-4(1) 参照）。また、敷地境界風下の臭気濃度が 10 を下回っていた（表 8.1.2-4(2) 参照）。臭気濃度 10 は臭気指数 10 に相当するため、敷地境界風下では、悪臭防止法に基づく臭気指数規制における最も厳しい「A 区域」の規制基準 13 と比較としても、規制基準を下回っていた。



この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に縮尺を変更して作成した。

表 8.1.2-4(1) 対象事業実施区域周辺の悪臭の既存資料調査結果（特定悪臭物質）

項目	調査結果 (ppm)			規制基準 (参考)
	敷地境界風上	敷地境界風下	計画地周辺風下	
アンモニア	0.02	0.02 未満	0.02 未満	1
メチルメルカプタン	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.002
硫化水素	0.0001 未満	0.0003	0.0003	0.02
硫化メチル	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.01
二硫化メチル	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.009
トリメチルアミン	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.005
アセトアルデヒド	0.005	0.006	0.004	0.05
プロピオンアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.009
イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.02
ノルマルバニルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.009
イソバニルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.002 未満	0.003
イソブタノール	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.9
酢酸エチル	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	3
メチルイソブチルケトン	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	1
トルエン	0.01	0.01	0.02	10
スチレン	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.4
キシレン	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	1
プロピオン酸	0.0003	0.0002	0.0004	0.03
ノルマル酪酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001
ノルマル吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0009
イソ吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001

注 1) 未満表示は定量下限値未満であることを示す。

注 2) 規制基準（参考）は、特定悪臭物質の規制区域及び規制基準が平成 17 年に廃止されているため、「ごみ処理施設等の変更に伴う生活環境影響調査書」（平成 12 年 2 月 富士吉田市）における調査結果の規制基準（A 区域）を記載した。

出典：「ごみ処理施設等の変更に伴う生活環境影響調査書」（平成 12 年 2 月 富士吉田市）

表 8.1.2-4(2) 対象事業実施区域周辺の悪臭の既存資料調査結果
(臭気濃度)

項目	敷地境界風下
臭気濃度	10 以下 (臭気指数 10 以下)

【臭気濃度】

ある臭気を人間の嗅覚で感じられなくなるまで、無臭の空気により希釈したときの希釈倍数。室内で 6 名の試験者により判定を行う。

【臭気指数】

臭気濃度の常用対数に 10 を掛けたもので、数値が人間の感覚量に近いため実用性が高く、規制値等に用いられる。

2) 現地調査

① 特定悪臭物質

特定悪臭物質の調査結果を表 8.1.2-5 に示す。

特定悪臭物質は、悪臭 No. 1 の地点でアセトアルデヒドが微量に検出された以外は、いずれにおいても定量下限値未満であった。

表 8.1.2-5 現地調査結果（特定悪臭物質）

項目	調査結果 (ppm)						規制基準 (参考)
	悪臭 No. 1	悪臭 No. 2	悪臭 No. 3	悪臭 No. 4	悪臭 No. 5	悪臭 No. 6	
アンモニア	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	1
メチルメルカプタン	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002
硫化水素	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.02
硫化メチル	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.01
二硫化メチル	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.0002 未満	0.009
トリメチルアミン	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.005
アセトアルデヒド	0.01	0.01 未満	0.05				
プロピオンアルデヒド	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.02 未満	0.05
ノルマルブチルアルデヒド	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.003 未満	0.009
イソブチルアルデヒド	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.008 未満	0.02
ノルマルバニルアルデヒド	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.004 未満	0.009
イソバニルアルデヒド	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.001 未満	0.003
イソブタノール	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.05 未満	0.9
酢酸エチル	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	0.3 未満	3
メチルイソブチルケトン	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	0.2 未満	1
トルエン	0.9 未満	0.9 未満	0.9 未満	0.9 未満	0.9 未満	0.9 未満	10
スチレン	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.01 未満	0.4
キシレン	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	0.1 未満	1
プロピオン酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.03
ノルマル酪酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001
ノルマル吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0009
イソ吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001

注 1) 未満表示は定量下限値未満であることを示す。

注 2) 規制基準（参考）は、特定悪臭物質の規制区域及び規制基準が平成 17 年に廃止されているため、「ごみ処理施設等の変更に伴う生活環境影響調査書」（平成 12 年 2 月 富士吉田市）における調査結果の規制基準（A 区域）を記載した。

② 臭気指数（臭気濃度）

臭気指数（臭気濃度）の調査結果を表 8.1.2-6 に示す。

臭気指数は、ほとんどの地点で臭気指数 10 を超えたが、サンプリング時のにおいの質は「草や草木の臭い」、または「特定できない」であった。

なお、臭気強度は調査者がサンプリング時に 6 段階で記録した臭いの強さであるのに対し、臭気指数（臭気濃度）は、室内で 6 名の試験者が判定するため、値の傾向が一致しない場合がある。

表 8.1.2-6 現地調査結果（臭気指数（臭気濃度））

調査地点	臭気強度（においの質）	臭気濃度	臭気指数	臭気指数規制値
悪臭 No. 1	3（草のにおい）	13	11	15
悪臭 No. 2	2（草のにおい）	13	11	
悪臭 No. 3	2（草木のにおい）	13	11	
悪臭 No. 4	1（特定できない）	20	13	
悪臭 No. 5	2（草のにおい）	20	13	
悪臭 No. 6	1（特定できない）	10 未満	10 未満	

【臭気強度】（6 段階臭気強度表示法）

0：無臭 1：やっと感知できるにおい 2：何のにおいかがわかる弱いにおい

3：らくに感知できるにおい 4：強いにおい 5：強烈なにおい

【臭気濃度】

ある臭気を人間の嗅覚で感じられなくなるまで、無臭の空気により希釈したときの希釈倍数。室内で 6 名の試験者により判定を行う。

【臭気指数】

臭気濃度の常用対数に 10 を掛けたもので、数値が人間の感覚量に近いため実用性が高く、規制値等に用いられる。

注）臭気指数規制値は、「悪臭原因物の排出規制地域及び規制基準」（平成 16 年 10 月 28 日 山梨県告示第 496 号）の B 区域による。

③ 地上気象の状況

悪臭調査時の地上気象の状況を表 8.1.2-7 に示す。

表 8.1.2-7 地上気象の状況（悪臭調査時）

調査地点	時刻	天候	気温 (°C)	湿度 (%)	風向 (16 方位)	風速 (m/s)	気圧 (kPa)
悪臭 No. 1	9:31	晴れ	29.6	60	北	1.6	93.3
悪臭 No. 2	14:30	晴れ	33.7	48	南～南西	1.8	93.6
悪臭 No. 3	12:08	晴れ	33.0	43	南東	0.5	93.2
悪臭 No. 4	13:40	晴れ	34.4	42	南～南東	1.5	93.0
悪臭 No. 5	10:14	晴れ	30.6	54	北	1.0	92.7
悪臭 No. 6	15:23	晴れ	30.3	63	南	1.4	93.1

注）調査日：令和 6 年 7 月 25 日（木）

(4) 予測の結果

1) 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（煙突排ガスの影響）

① 予測項目

予測項目は、存在・供用時の施設の稼働による悪臭として、煙突排ガスの影響（臭気指数）とした。

② 予測地域及び地点

予測地域は、図 8.1.2-3（次ページ）に示す対象事業実施区域及びその周辺の、最大着地濃度地点を含む対象事業実施区域を中心とした半径 1.8km の円を含む範囲とし、予測地点は最大着地濃度地点及び調査地点とした。

③ 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常となる時期とした。

④ 予測方法

（ア） 予測手順

煙突排ガスによる臭気指数の予測手順を図 8.1.2-4 に示す。

予測は、施設の稼働に伴い排出される排ガスの臭気濃度を設定し、気象条件を考慮した拡散式により求める方法で行った。

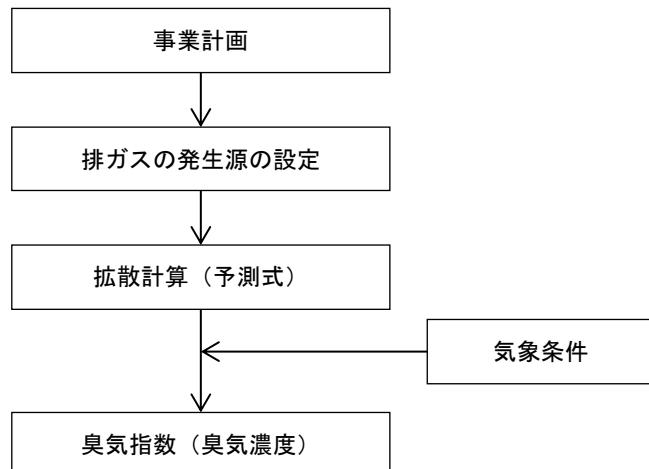


図 8.1.2-4 予測手順（焼却施設の稼働による悪臭（煙突排ガス））

（イ） 予測方法

ア) 予測式

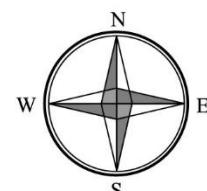
予測式は、「8.1.1 大気汚染（4）予測の結果 3) 存在・供用時の施設の稼働による大気質への影響 ④予測方法（イ）短期高濃度予測 イ) 予測式」（350 ページ参照）と同様とした。



凡 例

- 対象事業実施区域
- 市町境
- 排出源位置（煙突）
- 計算範囲（4km四方）
- 予測地域（半径1.8km）
- 予測地点
- ✖ 最大着地濃度地点

図8.1.2-2 施設稼働による悪臭の影響の予測範囲及び予測地点



Scale 1/25,000
0 500 1,000 1,500m

この地図は、国土交通省国土地理院発行の電子地形図25000を基に作成した。

イ) 拡散幅

拡散幅は、「8.1.1 大気汚染 (4) 予測の結果 3) 存在・供用時の施設の稼働による大気質への影響 ④予測方法 (イ) 短期高濃度予測 イ) 予測式」(350 ページ参照) と同様とした。なお、上記の式におけるパスカル・ギフォードの予測評価時間は 3 分であるが、悪臭の評価時間を人間の臭気知覚時間に対応する 0.5 分とし、以下の式により臭気濃度の補正を行った。

$$C_s = \left(\frac{T_m}{T_s} \right)^\gamma \cdot C_m$$

C_s : 評価時間 T_s (0.5 分とした) に対する濃度

C_m : 評価時間 T_m (3 分とした) に対する濃度

γ : 定数 (0.7)

ウ) 有効煙突高

有効煙突高は、「8.1.1 大気汚染 (4) 予測の結果 3) 存在・供用時の施設の稼働による大気質への影響 ④予測方法 (イ) 短期高濃度予測 イ) 予測式」(350 ページ参照) と同様とした。排ガス上昇高は有風時の CONCAWE 式を用いた。

(ウ) 予測条件の設定

ア) 煙突排ガス等の諸元

煙突排ガス等の諸元を表 8.1.2-8 に、煙突排ガスからの悪臭排出条件を表 8.1.2-9 に示す。

煙突排ガスの臭気濃度は、「臭気官能試験法－改訂版－」(1995 年 7 月 社団法人臭気対策研究協会) に記載されているごみ焼却施設の排出口における最大値 7,200 とした。

なお、煙突高さは 59m と 100m の 2 案とした。

表 8.1.2-8 煙突排ガス等の諸元 (1 炉あたり)

項目	単位	設定値
乾きガス量	m ³ N/h	24,900
湿りガス量	m ³ N/h	30,960
排ガス温度	°C	148
吐出速度	m/s	13.5
煙突高さ	m	59 及び 100
稼働日数	日	365
日稼働時間	時間	24

表 8.1.2-9 煙突排ガスからの悪臭排出条件

項目	排出濃度
臭気濃度	7,200

備考) 臭気濃度は、「臭気官能試験法－改訂版－」(1995 年 7 月 社団法人臭気対策研究協会) に記載されているごみ焼却施設の排出口における最大値 7,200 (試料数 43) とした。

イ) 気象条件

予測に用いる気象条件は、「8.1.1 大気汚染 3) 存在・供用時の施設の稼働による大気質への影響 (イ) 短期高濃度予測」(349 ページ参照) と同様とした。

ウ) バックグラウンド濃度

バックグラウンド濃度には、最大着地濃度地点に最も近い現地調査地点である悪臭 No. 1 における臭気濃度の現地調査結果を用いた。

エ) 環境配慮事項

煙突排ガスによる悪臭に関する環境配慮事項はない。

⑤ 予測結果

煙突排ガスの最大着地濃度地点における臭気指数の予測結果を表 8.1.2-10 に示す。

最大着地濃度地点の臭気指数は、煙突高さ 59m、100m ともに 12 となり、現況より 1 上昇すると予測された。

臭気濃度の寄与値は、煙突高さ 59m よりも 100m の方がやや低いものの、いずれも低い値であり、臭気指数の値に差は現れなかった。

最大着地濃度地点の位置を図 8.1.2-3 に示す ((408 ページ) 参照)。煙突高さにより最大着地濃度地点の位置は異なるが、いずれも煙突から東南東側の山地斜面となった。悪臭 No. 1～悪臭 No. 5 の各予測地点における臭気濃度の寄与値は、最大着地濃度地点よりも低くなるため、いずれの予測地点においても臭気指数は現況と変わらず、影響は小さいと予測された。

予測手法は、排ガスの影響予測を行う上で実績がある方法であり、排ガスの臭気濃度も文献の最大値を用いているため、予測の不確実性はないと考えられる。

表 8.1.2-10 臭気指数予測結果（最大着地濃度地点）

予測項目	煙突高さ	バックグラウンド濃度(臭気濃度) ①	臭気濃度の寄与値(%) ②	臭気濃度 将来予測値 ③=①+②	臭気指数 将来予測値 ④=10×log(③)	気象条件等
臭気指数 (臭気濃度)	59m	13	14.3	15.2	12	風速：1.5m 大気安定度：B 最大着地濃度地点 ：煙突から東南東約 570m
	100m	13	10.4	14.5	12	風速：1.5m 大気安定度：A 最大着地濃度地点 ：煙突から東南東約 630m

2) 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（施設からの悪臭の漏洩）

① 予測項目

予測項目は、存在・供用時の施設の稼働による悪臭として、施設からの悪臭の漏洩（臭気指数）とした。

② 予測地域及び地点

予測地域は、対象事業実施区域周辺とした。

③ 予測対象時期

予測対象時期は、施設の稼働が定常となる時期とした。

④ 予測方法

（ア）予測手順

施設からの臭気の漏洩による影響については、類似施設の調査結果を基に、環境配慮事項の内容を踏まえて定性的に予測した。

（イ）予測条件の設定

ア) 類似施設の設定

計画施設のうち悪臭が漏洩する可能性のある施設として、ごみ焼却施設が挙げられる。このため、類似施設として、同種のごみ焼却施設である富士吉田市環境美化センターごみ処理施設を選定した。

イ) 環境配慮事項

悪臭の漏洩防止に関して、表 8.1.2-11 に示すとおり環境配慮事項を計画している。工事施工事業者に対して、仕様書等で環境配慮事項の確実な実施を義務づけることから、この環境配慮事項を考慮して予測を行った。

表 8.1.2-11 環境配慮事項（施設の稼働による悪臭）

環境配慮事項	内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
ごみピットの臭気漏洩防止	焼却炉稼働時には、ごみピット内の臭気は吸引して燃焼用空気として利用することで、ごみピット内を陰圧にして漏洩を防止するとともに、臭気を酸化分解する。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	環境配慮事項を確実に実施するよう、施設運営事業者に対して仕様書等で義務づける。 悪臭の対策手法として確立され、実績もある手法であり、不確実性はない。
	焼却炉全炉停止時には、ごみピット内の空気を吸引して脱臭装置に導入し、ごみピット内を陰圧にして漏洩を防止するとともに、臭気を吸着除去する。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	
	資源化施設では、受入貯留ヤード等に脱臭装置を導入し、臭気対策を施す。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	
必要に応じた消臭剤の使用	ごみピット及びプラットホームに消臭剤の噴霧装置を配置し、必要に応じて噴霧する。	悪臭の発生の低減	最小化	
悪臭の測定	悪臭について施設稼働後に敷地境界で測定を行い、公害防止基準が守られていることを確認する。	悪臭漏洩の早期把握	最小化	

⑤ 予測結果

計画施設の類似施設である富士吉田市環境美化センターごみ処理施設の敷地境界（調査地点：悪臭 No. 6）で実施した現地調査では、特定悪臭物質の濃度はすべて定量下限値未満であり、臭気指数も 10 未満であった（404 ページ参照）。また、同焼却施設に関する悪臭の苦情等は寄せられていない。

表 8.1.2-11 に示したように、計画施設では環境配慮事項として、焼却施設のごみピットからの臭気の漏洩防止対策や資源化施設での臭気対策、消臭剤の噴霧による悪臭の低減を行う。また、敷地境界で悪臭の測定を行い、公害防止基準（臭気指数 13）が守られていることを確認し、悪臭が漏洩していれば直ちに対応する体制となる。

これらのことから、施設の敷地境界における特定悪臭物質濃度及び臭気指数は、13 以下に維持され、対象事業実施区域周辺の住居環境への影響はないと予測された。

表 8.1.2-11 に示したごみ焼却施設の悪臭防止対策については、多くの既存類似施設での採用実績があり、稼働後の事後調査においても対策の効果が確認されているため、予測の不確実性は小さい。

(5) 環境の保全のための措置の検討

1) 環境配慮事項（再掲）

① 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（煙突排ガスの影響）

煙突排ガスによる悪臭に関する環境配慮事項はない。

② 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（施設からの悪臭の漏洩）

事業の計画策定にあたって、あらかじめ環境に配慮することとした事項を表 8.1.2-12 に示す。

表 8.1.2-12 環境配慮事項（施設の稼働による悪臭）

環境配慮事項	内容	効果	効果の種類	効果の不確実性
ごみピットの臭気漏洩防止	焼却炉稼働時には、ごみピット内の臭気は吸引して燃焼用空気として利用することで、ごみピット内を陰圧にして漏洩を防止するとともに、臭気を酸化分解する。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	環境配慮事項を確実に実施するよう、施設運営事業者に対して仕様書等で義務づける。 悪臭の対策手法として確立され、実績もある手法であり、不確実性はない。
	焼却炉全炉停止時には、ごみピット内の空気を吸引して脱臭装置に導入し、ごみピット内を陰圧にして漏洩を防止するとともに、臭気を吸着除去する。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	
	資源化施設では、受入貯留ヤード等に脱臭装置を導入し、臭気対策を施す。	悪臭の施設外への漏洩防止	最小化	
必要に応じた消臭剤の使用	ごみピット及びプラットホームに消臭剤の噴霧装置を配置し、必要に応じて噴霧する。	悪臭の発生の低減	最小化	
悪臭の測定	悪臭について施設稼働後に敷地境界で測定を行い、公害防止基準が守られていることを確認する。	悪臭漏洩の早期把握	最小化	

2) 環境保全のための措置の検討

① 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（煙突排ガスの影響）

予測結果より、煙突排ガスの悪臭の影響は小さいと考えられたことから、環境保全措置を講じる必要ないと判断した。また、予測の不確実性はないと考えられたことから、事後調査は行わないこととした。

② 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（施設からの悪臭の漏洩）

予測結果より、施設からの悪臭の漏洩による影響は極めて小さいと考えられ、環境配慮事項の実施により悪臭の漏洩は十分に低減されると考えられることから、環境配慮事項に加えて新たに環境保全措置を講じる必要ないと判断した。また、環境配慮事項は悪臭の対策手法として確立された実績のある手法であり、効果の不確実性はないとから、事後調査は行わないこととした。

(6) 評価

1) 評価の方法

① 環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価

調査及び予測の結果に基づき、施設の稼働による悪臭に係る環境影響について、実行可能な範囲内で回避・最小化・代償の方針に沿った配慮が行われているかを評価した。

② 環境保全上の目標との整合性に関する評価

予測項目について、法律等に基づいて示されている基準又は目標（環境基準等）を基に評価の指標を設定した。これらの指標と予測結果を比較することで、その整合性の評価を行った。

環境保全上の目標を、表 8.1.2-13 に示す。

表 8.1.2-13 環境保全上の目標

影響要因の区分		環境保全上の目標	設定根拠
存在・供用時	施設の稼働	悪臭防止法に基づく「悪臭原因物の排出規制地域及び規制基準」(平成 16 年 10 月 28 日 山梨県告示第 496 号) より、臭気指数 15 未満とする。	悪臭防止法に基づき、山梨県が設定した悪臭の規制基準であり、目標として適切であると考えられる。

2) 評価の結果

① 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（煙突排ガスの影響）

（ア）環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価

施設の稼働による煙突排ガスの悪臭の影響については、排ガス処理装置等により悪臭の原因となる大気汚染物質濃度の低減により、影響は低減されると考えられた。以上のことから、煙突排ガスの悪臭の影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。

（イ）環境保全上の目標との整合性に関する評価

悪臭の状況については、「悪臭原因物の排出規制地域及び規制基準（平成 16 年 10 月 28 日 山梨県告示第 496 号）」による規制基準である臭気指数 15 以下を環境保全上の目標とした。

煙突排ガスの影響は、表 8.1.2-10（410 ページ参照）に示したように、最大着地濃度地点においても臭気指数は 12 と予測され、環境保全目標との整合性は図られているものと評価した。

② 存在・供用時の施設の稼働による悪臭（施設からの悪臭の漏洩）

（ア）環境影響評価の回避・最小化・代償に沿った配慮に関する評価

施設の稼働による施設からの悪臭の漏洩の影響については、表 8.1.2-12 に示す環境配慮事項の実施により、影響は低減されると考えられた。以上のことから、施設からの悪臭の漏洩の影響について、実行可能な範囲内で配慮が行われていると評価した。

（イ）環境保全上の目標との整合性に関する評価

予測地点における予測結果と、表 8.1.2-13 に示す環境保全目標との整合性が図られているかどうかを評価した。

悪臭の状況については、「悪臭原因物の排出規制地域及び規制基準（平成 16 年 10 月 28 日 山梨県告示第 496 号）」による規制基準である臭気指数 15 以下を環境保全上の目標とした。

施設からの悪臭の漏洩については、環境配慮事項の実施により、臭気指数が敷地境界で 13 以下に維持されると予測され、環境保全目標との整合性は図られているものと評価した。

(空白)