

5.4 悪臭

5.4.1 現況調査

(1) 現地調査 (既存調査)

1) 調査概要

事業計画地近傍の平井第8工区最終処分場において、施設（浸出水処理設備及び埋立地）からの悪臭の現況を把握するために、表5-4-1に示す現地調査を実施しており、その既存調査結果より現況を把握した。

調査地点は、現在の平井第8工区で処理する廃棄物の種類は11品目であり、今回、新たに追加される燃え殻及びばいじんのうち、平井第5工区では11品目及び燃え殻を受け入れていることから、事業計画地近傍の平井第5工区の敷地境界2地点（風上・風下各1地点）及び平井第8工区最終処分場（既許可区域）の敷地境界1地点（風下）とし、具体的な調査地点は、調査日の風向等を考慮して、図5-4-1のとおりを設定した。また、調査項目は、和泉市の悪臭防止法に基づく規制方式を踏まえ、特定悪臭物質22物質とした。

表 5-4-1 悪臭の現地調査概要（既存調査）

調査項目	悪臭（特定悪臭物質22物質）
調査地点 (図5-4-1)	①平井第5工区最終処分場の敷地境界2地点（風上・風下各1地点） ②平井第8工区最終処分場（既許可区域）の敷地境界1地点（風下1地点）
調査時期	①平成25年8月19日（月） ②平成23年8月22日（月）及び平成24年8月10日（金）
調査方法	・特定悪臭物質（22物質） 「特定悪臭物質の算定の方法」（昭和47年環境庁告示第9号別表1～8に示す方法。）
調査回数	①1回（夏季） ②2回（夏季）

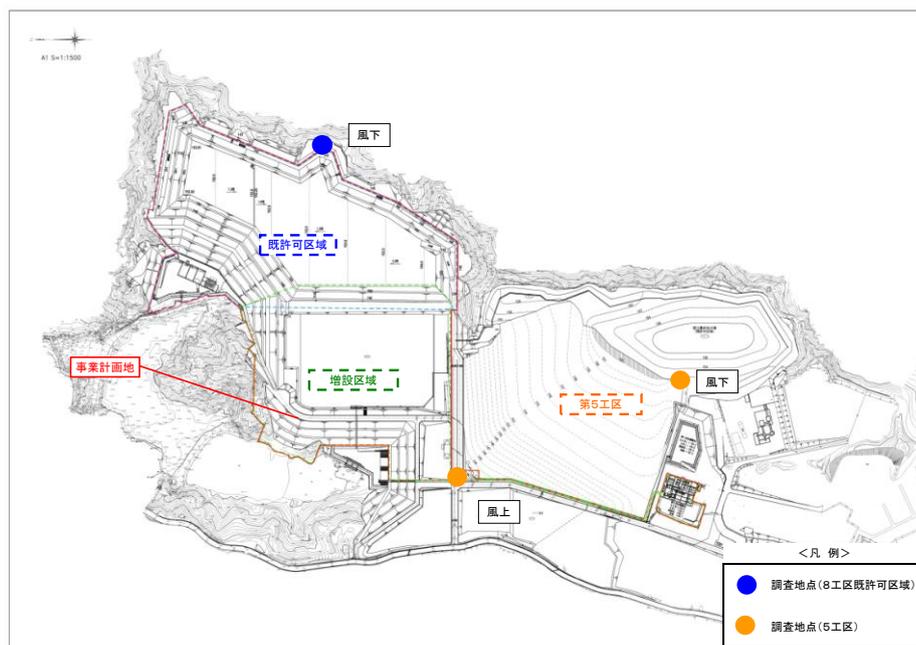


図 5-4-1 悪臭の現地調査地点

2) 調査結果

既存の施設（浸出水処理設備及び埋立地（5工区、8工区既許可区域））からの悪臭調査結果は、表5-4-2(1)～(2)に示すとおり、敷地境界において悪臭防止法に係る規制基準値を下回る結果となった。

表5-4-2(1) 悪臭の調査結果（5工区敷地境界）

(単位：ppm)

測定場所		風上側	風下側	規制基準値
測定年月日		平成25年8月19日		
特 定 悪 臭 物 質 (ppm)	アンモニア	0.2	0.1 未満	1
	メチルメルカプタン	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002
	硫化水素	0.002 未満	0.002 未満	0.02
	硫化メチル	0.001 未満	0.001 未満	0.01
	二硫化メチル	0.0005 未満	0.0005 未満	0.009
	トリメチルアミン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
	アセトアルデヒド	0.005 未満	0.005 未満	0.05
	プロピオンアルデヒド	0.005 未満	0.005 未満	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
	イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.02
	ノルマルペンチルアルデヒド	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
	イソペンチルアルデヒド	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003
	イソブタノール	0.09 未満	0.09 未満	0.9
	酢酸エチル	0.4	0.3 未満	3
	メチルイソブチルケトン	0.1 未満	0.1 未満	1
	トルエン	1 未満	1 未満	10
	スチレン	0.04 未満	0.04 未満	0.4
	キシレン	0.1 未満	0.1 未満	1
プロピオン酸	0.003 未満	0.003 未満	0.03	
ノルマル酪酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	
ノルマル吉草酸	0.00009 未満	0.00009 未満	0.0009	
イソ吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	

注)1. 表中の未満は定量下限値未満の測定結果を示す。

2. 表中の規制基準値は、「悪臭防止法施行規則（昭和47年5月30日総理府令第39号）第2条」に基づく。

表 5-4-2(2) 悪臭の調査結果 (8 工区既許可区域敷地境界)

(単位 : ppm)

測定場所		風下側		規制基準値
		平成 23 年 8 月 22 日	平成 24 年 8 月 10 日	
測定年月日				
特定悪臭物質 (ppm)	アンモニア	0.1 未満	0.1 未満	1
	メチルメルカプタン	0.0002 未満	0.0002 未満	0.002
	硫化水素	0.002 未満	0.002 未満	0.02
	硫化メチル	0.001 未満	0.001 未満	0.01
	二硫化メチル	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
	トリメチルアミン	0.0005 未満	0.0005 未満	0.005
	アセトアルデヒド	0.005 未満	0.009	0.05
	プロピオンアルデヒド	0.007	0.005 未満	0.05
	ノルマルブチルアルデヒド [○]	0.0015	0.0009 未満	0.009
	イソブチルアルデヒド	0.002 未満	0.002 未満	0.02
	ノルマルペンチルアルデヒド [○]	0.0009 未満	0.0009 未満	0.009
	イソペンチルアルデヒド	0.0003 未満	0.0003 未満	0.003
	イソブタノール	0.09 未満	0.09 未満	0.9
	酢酸エチル	0.3 未満	0.3 未満	3
	メチルイソブチルケトン	0.1 未満	0.1 未満	1
	トルエン	1 未満	1 未満	10
	スチレン	0.04 未満	0.04 未満	0.4
	キシレン	0.1 未満	0.1 未満	1
プロピオン酸	0.003 未満	0.003 未満	0.03	
ノルマル酪酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	
ノルマル吉草酸	0.00009 未満	0.00009 未満	0.0009	
イソ吉草酸	0.0001 未満	0.0001 未満	0.001	

注) 1. 表中の未満は定量下限値未満の測定結果を示す。

2. 表中の規制基準値は、「悪臭防止法施行規則 (昭和 47 年 5 月 30 日総理府令第 39 号) 第 2 条」に基づく。

5.4.2 影響予測

予測項目は、施設（浸出水処理設備）の稼働及び施設（埋立地）からの悪臭の発生による特定悪臭物質濃度とした。

(1) 予測概要

1) 予測の基本的な考え方

施設からの悪臭の発生による影響を、現在稼働している施設（平井第8工区及び第5工区の最終処分場）における現地調査結果及び悪臭防止対策を基に定性的な予測を行った。

2) 予測地点

予測地点は、事業計画地の敷地境界付近及び直近住居とする。

3) 予測手法

予測手法は、現在稼働している施設における現地調査結果等による定性的予測（類似事例参照）とした。

4) 予測対象時期

予測対象時期は、悪臭の発生が最大となる夏季とした。

5) 予測条件

予測条件は、現在稼働している既存の施設の現地調査結果及び以下に示す事業計画を参考とした。

- ・受入廃棄物等の種類及び性状
- ・施設の配置及び建築計画
- ・ガス抜き管の敷設計画
- ・運転計画（年間運転日数、運転時間帯等）

(2) 予測結果

現在稼働している施設稼働時の敷地境界線における現地調査結果は、表5-4-2(1)～(2)に示したとおり、特定悪臭物質22物質は「悪臭防止法」に定める規制基準値を下回っているとともに、17物質は定量下限値未満であることから、現在稼働している施設（平井第8工区及び第5工区の最終処分場）において良好な環境が保たれていた。

本施設に搬入される廃棄物は、現在稼働中の施設（平井第8工区及び第5工区の最終処分場）と同様に建設廃材の中間処理後の残渣が主であり、木くず、紙くず等の有機性の廃棄物は極力少なくしている。また、埋立地から発生する悪臭を最小限に抑えるため、既存の施設と同様に日々の作業終了時には覆土を行うとともに、拡張箇所においてもガス抜き孔又は堅型集水管を敷設することで地中を好気環境に保ち、悪臭の発生を抑制することとしている。

さらに、浸出水処理施設には、脱臭設備（生物脱臭、スクラバー処理及び活性炭吸着方式）を設置することから、悪臭の大気への排出は最小限に抑制されるものと考えられる。

以上のことから、施設（浸出水処理設備）の稼働及び施設（埋立地）から発生す

る悪臭が、周辺地域に及ぼす影響は小さいものと予測される。

5.4.3 影響の分析

(1) 分析の基本的な考え方

悪臭の影響の分析は、予測の結果を踏まえ、環境への影響が実行可能な範囲内で回避され、又は低減されているものであるか否かについて、明らかにするとともに、生活環境の保全上の目標と予測結果を対比して、その整合性を検討することにより行った。

(2) 分析の結果

1) 影響の回避または低減に係る分析

悪臭の影響を、可能な限り低減するため、以下の措置を講じることとする。

- ・ 廃棄物等運搬時は荷台にシートを掛けることで、悪臭の影響を軽減する。
- ・ 埋立期間中における日々の作業終了時には覆土を行い、悪臭の発生を軽減する。
- ・ 嫌気状態を回避するため 2000m²につき 1 箇所、ガス抜き孔や堅型集水管を設置して地中を好気環境に保ち、悪臭の発生を抑制する。
- ・ 浸出水処理施設から発生する臭気は、脱臭設備で処理する。

○平井 5 工区管理型最終処分場の浸出水処理施設

⇒生物脱臭と活性炭処理

○平井 8 工区管理型最終処分場の浸出水処理施設

⇒スクラバー処理と活性炭処理

以上のことから、施設の稼働による悪臭が周辺環境に及ぼす影響は、実行可能な範囲で回避・低減されていると分析する。

2) 生活環境の保全上の目標との整合に係る分析

生活環境の保全上の目標は、「悪臭防止法に定める特定悪臭物質の規制基準との整合が図られていること。」とした。

悪臭の影響については、既存の施設稼働時の敷地境界線での特定悪臭物質濃度は、規制基準値以下であり、既存の施設において良好な環境が保たれていた。

本施設に搬入される廃棄物は、既存の施設と同様に建設廃材の中間処理後の残渣が主であり、上記の環境保全対策を講じることから、周辺環境に及ぼす影響は小さいものと予測された。

以上のことから、悪臭防止法に定める特定悪臭物質の規制基準との整合が図られていると分析する。