

4. 悪臭

4. 悪 臭

「悪臭」とは、ある物質から臭いが発散して、それが空気中を伝わり人間が呼吸したときに嗅覚が刺激され、脳が「嫌な臭いだ」と判断したときに感ずるものである。そして、この悪臭が継続して感じられる場合は勿論のこと、瞬間的に感じられる場合でも、その頻度によっては苦情が発生することがある。特に最近では、都市の過密化、住宅地のスプロール化が進み、住宅が悪臭発生源に近づく場合もあり、また住民の生活レベル及び生活環境に対する意識の向上とともに、悪臭に関する苦情が多くなっている。

ここでは、計画地周辺の臭いの状況を把握し、計画施設の稼働が与える影響について予測・分析する。

(1) 調査対象地域

調査対象地域は、計画地周辺の人家等が存在する地域とする。

(2) 現況把握

ア. 現況把握項目

現況把握項目は特定悪臭物質濃度、臭気指数、臭気強度とする。

イ. 現況把握方法

現況把握は、現地調査により行う。現地調査の詳細は次のとおりである。

(ア) 調査項目

・ 特定悪臭物質濃度(22物質)

：アンモニア、メチルメルカプタン、硫化水素、硫化メチル、二硫化メチル、トリメチルアミン、アセトアルデヒド、プロピオンアルデヒド、ノルマルブチルアルデヒド、イソブチルアルデヒド、ノルマルバレルアルデヒド、イソバレルアルデヒド、イソブタノール、酢酸エチル、メチルイソブチルケトン、トルエン、キシレン、スチレン、プロピオン酸、ノルマル酪酸、ノルマル吉草酸、イソ吉草酸

・ 臭気指数

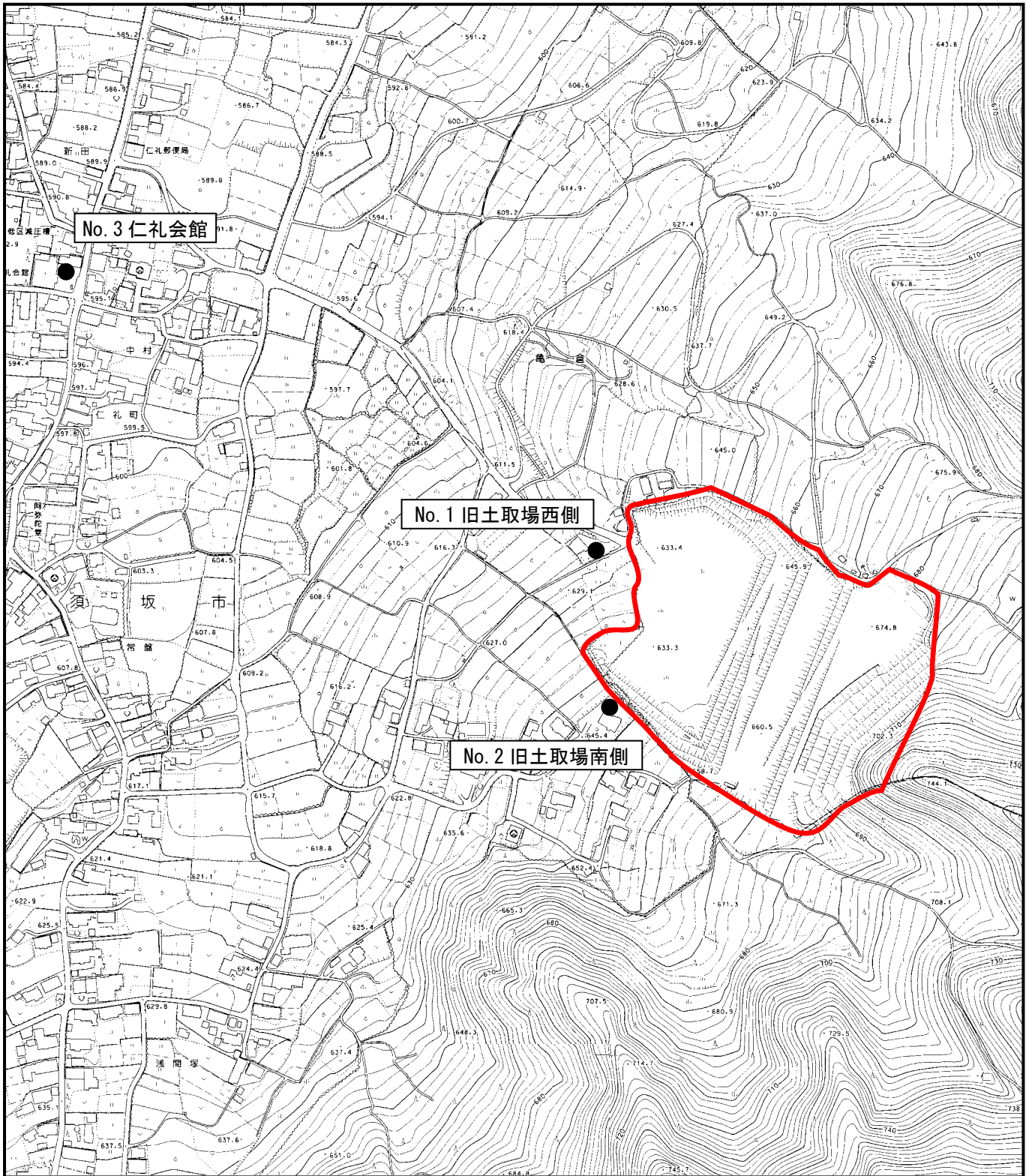
・ 臭気強度

(イ) 調査地点

調査地点及び項目は、表4.4.1に示すとおりである。また、調査地点を図4.4.1に示す。

表 4.4.1 調査地点及び調査項目

No.	調査地点	調査項目		
		特定悪臭物質濃度	臭気指数	臭気強度
1	旧土取場西側	○	○	○
2	旧土取場南側		○	○
3	仁礼会館		○	○



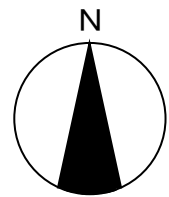
凡 例



計画地



調査地点



1 : 5, 000

0 50m 100m 200m



図 4. 4. 1 悪臭調査地点

(ウ) 調査期間

調査期間は、表4.4.2に示すとおりである。

表4.4.2 調査期間

調査項目	調査期間
特定悪臭物質濃度	秋季：平成24年10月30日（火） 夏季：平成25年7月10日（水）
臭気指数	
臭気強度	

(エ) 調査方法

調査方法は、表4.4.3に示すとおりである。

表4.4.3 調査方法

調査項目	調査方法														
特定悪臭物質濃度	「特定悪臭物質の測定の方法」（昭和47年5月30日環境庁告示第9号）														
臭気指数	「臭気指数及び臭気排出強度の算定の方法」（平成7年9月13日環境庁告示第63号）														
臭気強度	6段階臭気強度表示法														
	<table border="1"><thead><tr><th>臭気強度</th><th>内 容</th></tr></thead><tbody><tr><td>0</td><td>無臭</td></tr><tr><td>1</td><td>やっと感知できる臭い（検知閾値）</td></tr><tr><td>2</td><td>何の臭いかわかる弱い臭い（認知閾値）</td></tr><tr><td>3</td><td>楽に感知できる臭い</td></tr><tr><td>4</td><td>強い臭い</td></tr><tr><td>5</td><td>強烈な臭い</td></tr></tbody></table>	臭気強度	内 容	0	無臭	1	やっと感知できる臭い（検知閾値）	2	何の臭いかわかる弱い臭い（認知閾値）	3	楽に感知できる臭い	4	強い臭い	5	強烈な臭い
	臭気強度	内 容													
	0	無臭													
	1	やっと感知できる臭い（検知閾値）													
	2	何の臭いかわかる弱い臭い（認知閾値）													
	3	楽に感知できる臭い													
4	強い臭い														
5	強烈な臭い														

ウ. 調査結果

特定悪臭物質濃度の調査結果を表4.4.4に、臭気指数及び臭気強度の調査結果を表4.4.5(1)、(2)に示す。

特定悪臭物質濃度の調査結果は、秋季、夏季ともにいずれの項目も定量下限値未満であった。臭気指数は、秋季、夏季ともにいずれの地点も朝、昼、夜ともに10未満であった。臭気強度は、秋季は旧土取場西側地点の夜と旧土取場南側地点の朝に、夏季は旧土取場西側地点の朝と旧土取場南側地点の朝、昼、夜にやっと感知できる程度の臭いがあったほかは0（無臭）であった。

表4.4.4 特定悪臭物質の調査結果

測定項目	測定結果 (ppm)		規制基準 ^{注)}
	No. 1 旧土取場西側		
	秋季	夏季	
採取時刻	9:31~10:00	9:41~10:10	—
アンモニア	0.2未満	0.2未満	2
メチルメルカプタン	0.0004未満	0.0004未満	0.004
硫化水素	0.006未満	0.006未満	0.06
硫化メチル	0.005未満	0.005未満	0.05
トリメチルアミン	0.002未満	0.002未満	0.02
二硫化メチル	0.005未満	0.005未満	0.03
アセトアルデヒド	0.01未満	0.01未満	0.1
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
ノルマルバレルアルデヒド	0.0009未満	0.0009未満	0.009
イソバレルアルデヒド	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
キシレン	0.1未満	0.1未満	1
スチレン	0.08未満	0.08未満	0.8
プロピオン酸	0.007未満	0.007未満	0.07
ノルマル酪酸	0.0002未満	0.0002未満	0.002
ノルマル吉草酸	0.0002未満	0.0002未満	0.002
イソ吉草酸	0.0004未満	0.0004未満	0.004

注) 第1地域の値

表4.4.5(1) 臭気指数、臭気強度の調査結果 (秋季)

No.	地点名	採取時刻	気温	湿度	風向	風速	臭気指数	臭気強度
1	旧土取場 西側	朝 9:20	9.4	81	静穏	0.4	10未満	0
		昼 13:01	15.7	85	静穏	0.0	10未満	0
		夜 18:01	9.8	96	南南東	0.8	10未満	1
2	旧土取場 南側	朝 9:12	9.1	95	静穏	0.0	10未満	0.7 ^{注2)}
		昼 13:06	13.7	90	北	1.5	10未満	0
		夜 18:09	10.4	88	静穏	0.0	10未満	0
3	仁礼会館	朝 9:00	9.6	90	静穏	0.0	10未満	0
		昼 13:17	14.4	87	北北西	0.8	10未満	0
		夜 18:18	10.6	85	南	0.8	10未満	0

注1) 静穏とは風速0.4m/秒以下をいう。

注2) 測定員3人のうち、2人が1、1人が0と判定

表4.4.5(2) 臭気指数、臭気強度の調査結果 (夏季)

No.	地点名	採取時刻	気温	湿度	風向	風速	臭気指数	臭気強度
1	旧土取場 西側	朝 9:22	29.8	62	北北西	0.7	10未満	0.3 ^{注)}
		昼 13:02	34.7	48	西南西	0.9	10未満	0
		夜 18:24	25.9	82	北東	0.8	10未満	0
2	旧土取場 南側	朝 9:12	26.9	73	北北西	1.1	10未満	1
		昼 13:11	30.4	62	西北西	1.2	10未満	1
		夜 18:12	25.8	83	南西	1.7	10未満	1
3	仁礼会館	朝 9:01	28.4	61	北北西	0.7	10未満	0
		昼 13:21	31.6	54	北北西	0.5	10未満	0
		夜 18:00	27.6	75	北西	1.0	10未満	0

注) 測定員3人のうち、1人が1、2人が0と判定

(3) 予測

ア. 存在・供用による影響

(ア) 施設（埋立地）からの悪臭の発生による影響

a. 予測概要

(a) 予測項目

予測項目は、埋立地から発生する悪臭とした。

(b) 予測範囲

予測範囲は、計画地周辺の人家等が存在する地域とした。

(c) 予測対象時期

予測対象時期は、最終処分場の供用が定常的な状態となる時期とした。

(d) 予測方法

事業計画及び悪臭防止対策の内容を勘案する方法とした。

b. 予測結果

埋立対象物には生ごみ等の悪臭の原因となるものは含まれないこと、また埋立当日に覆土を行うなどの悪臭防止対策の実施により、影響は小さいと予測する。

(4) 影響の分析

ア. 存在・供用による影響

(ア) 施設（埋立地）からの悪臭の発生による影響

a. 影響の分析方法

(a) 影響の回避または低減に係る分析

埋立地から発生する悪臭が、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避または低減されているかについて評価した。

(b) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

予測結果について、表4.4.6に示す環境保全目標との整合が図られているかどうかについて評価した。

表4.4.6 悪臭に係る環境保全目標

環境保全目標	備考
大部分の地域住民が日常生活において臭気を感じしない程度	

b. 影響の分析結果

(a) 影響の回避または低減に係る分析

本事業では、以下に示す環境保全のための措置を講じる計画である。

- ・埋立物の覆土は即日行い、飛散を防止する。

以上のことから、事業者の実行可能な範囲内で事業に係る環境影響ができる限り低減されているものと評価する。

(b) 生活環境の保全上の目標との整合性に係る分析

埋立対象物には生ごみ等の悪臭の原因となるものは含まれないこと、また埋立当日に覆土を行うなどの悪臭防止対策の実施により、影響は小さいと予測することから環境保全目標との整合が図られているものと評価する。