

生活環境に対する影響 説明次第

1. 生活環境に対する影響について
 - (1) 生活環境影響調査とは
 - (2) 調査内容
 - (3) 環境保全対策
 - (4) 調査結果
2. 質疑応答

1

1. 生活環境に対する影響について

2

(1) 生活環境影響調査とは

施設が周辺の生活環境にどのような影響を及ぼすのか、地域の生活環境の保全に配慮した廃棄物処理施設の計画づくりを求めるものです。

施設の周辺地域の現況を把握

施設の設置による影響を予測・分析

生活環境の状況に応じた保全対策の検討

「廃棄物処理施設 生活環境影響調査指針」(平成18年9月 環境省 大臣官房 廃棄物・リサイクル対策部)に基づき、実施しています。

3

(1) 生活環境影響調査とは

可燃ごみ処理施設が生活環境に与える影響は、以下の項目が考えられます。

- | | | | |
|---------|---|-------|-------------|
| ① 大気汚染 | ➡ | 調査対象 | ごみ焼却、運搬車両走行 |
| ② 騒音・振動 | ➡ | 調査対象 | 施設稼働、運搬車両走行 |
| ③ 悪臭 | ➡ | 調査対象 | ごみ焼却・保管 |
| ④ 水質汚濁 | ➡ | 調査対象外 | |

本施設は、生活排水以外は敷地外へ排水しない構造です。

4

(2) 調査内容

現地調査地点

事業計画地の現況



項目	調査地点	夏季 R1.8	秋季 R1.11	冬季 R2.2	春季 R2.4
大気	事業計画地	○	○	○	○
	搬入路		○		
騒音 振動	事業計画地		○		
	搬入路		○		
悪臭	事業計画地	○			
	周辺地域	○			
地上気象		通年 (R1.9~R2.8)			

搬入路の現況

沿道大気(秋季)
騒音(秋季)
振動(秋季)

(3) 環境保全対策① ~ ごみ焼却 ~

大気汚染

- ・煙突から排出される排ガスは、公害防止協定を遵守する。
- ・廃棄物の混合管理、燃焼状況・炉内温度等を常時モニタリングする。

騒音・振動

- ・騒音発生機器が設置される室内は、吸音材による低減対策を行う。
- ・シャッター等の開口部は、使用しない際は閉じる。
- ・施設の適切な維持管理及び保守点検を実施する。

悪臭

- ・ごみピットは、ピット内空気を焼却炉の燃焼用空気として吸引し、常に負圧を維持することで、臭気の外部への漏洩を防止する。
- ・焼却炉停止時には、脱臭装置を稼働させて、ピット内臭気を脱臭する。
- ・プラットフォーム出入口扉には、高速シャッターとエアーカーテンを設置し、車両搬出入時の臭気の漏洩を防止する。
- ・プラットフォームには、防臭剤を噴霧できる装置を設置する。

(3) 環境保全対策② ~ 廃棄物の運搬車両の走行 ~

大気汚染

- ・搬出入車両の走行が一定時間に集中しないよう運行計画を立て実施する。

騒音・振動

- ・過積載をしないよう、指導を徹底する。
- ・指定速度を遵守し、急ブレーキ、急発進等ないように、指導教育を行う。
- ・定期パトロールを行い、運行状況と道路状況の把握に努め、指導を行う。道路の補修が必要な場合は、道路管理者へ報告する。

(4) 調査結果 ごみ焼却による大気汚染① 長期濃度

可燃ごみ焼却に伴う煙突排ガスによる環境濃度は、全ての項目で保全目標を下回ります。

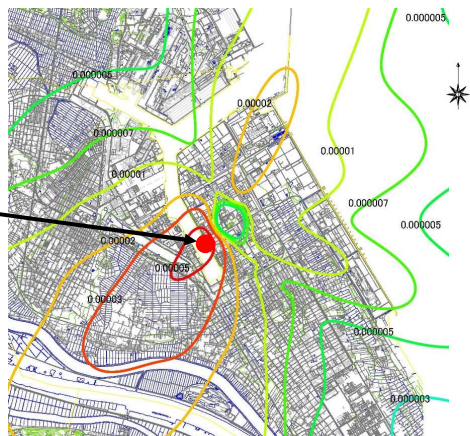
項目	単位	現況	予測結果	保全目標
二酸化硫黄	ppm	年平均値 0.001	年平均値 0.001	—
			2%除外値 0.004	0.04 以下
二酸化窒素	ppm	年平均値 0.009	年平均値 0.009	—
			年間98%値 0.029	0.04 以下
浮遊粒子状物質	mg/m ³	年平均値 0.015	年平均値 0.015	—
			2%除外値 0.035	0.10 以下
水銀	μg/m ³	年平均値 0.0014	年平均値 0.0014	0.04 以下
ダイオキシン類	pg-TEQ/m ³	年平均値 0.013	年平均値 0.013	0.6 以下

備考1) 2%除外値・年間98%値：日平均値の高い方から2%の範囲の日平均値を除外した値を示します。
備考2) 保全目標は、環境基準又は環境省が示す指針値を設定しています。

(4) 調査結果 ごみ焼却による大気汚染② 濃度分布図

長期平均寄与濃度
(二酸化窒素:年平均値)

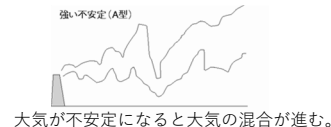
最大着地濃度(約920m)
現況濃度:0.009 ppm
寄与濃度:0.00006 ppm
予測濃度:0.009 ppm



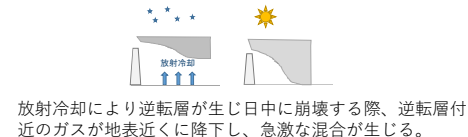
(4) 調査結果 ごみ焼却による大気汚染③ 短期濃度

下記に示す条件について、予測しています。

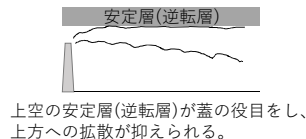
①大気安定度不安定時



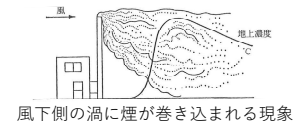
③逆転層崩壊時



②逆転層発生時



④ダウンウォッシュ発生時



(4) 調査結果 ごみ焼却による大気汚染④ 短期濃度

可燃ごみ焼却に伴う煙突排ガスによる環境濃度は、全ての項目で保全目標を下回ります。

(1時間値)

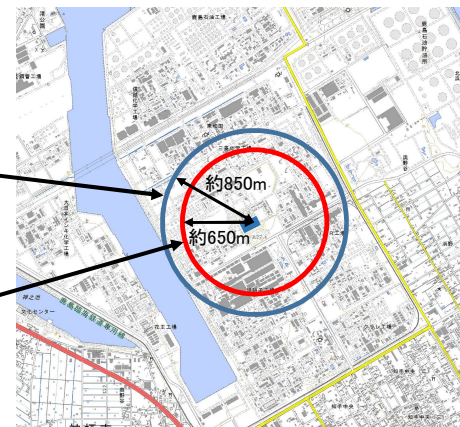
項目	単位	現況	予測結果	保全目標
二酸化硫黄	ppm	0.051	0.055	0.1 以下
二酸化窒素	ppm	0.038	0.044	0.1 以下
浮遊粒子状物質	mg/m ³	0.093	0.094	0.20 以下
塩化水素	ppm	0.001未満	0.007	0.02 以下

備考1) 予測結果は、下記の条件のうち、最も高い濃度(逆転層崩壊時)を示します。
①大気安定度不安定時 ②上層逆転層発生時 ③ダウンウォッシュ発生時 ④逆転層崩壊時
備考2) 塩化水素は、日平均値を示します。
備考3) 保全目標は、大気に係る環境基準又は指針値に基づく値を設定しています。

(4) 調査結果 ごみ焼却による大気汚染⑤ 濃度分布図

短期濃度
(最大着地点)

逆転層崩壊時
約850m
約650m
大気安定度不安定時
逆転層発生時
ダウンウォッシュ発生時

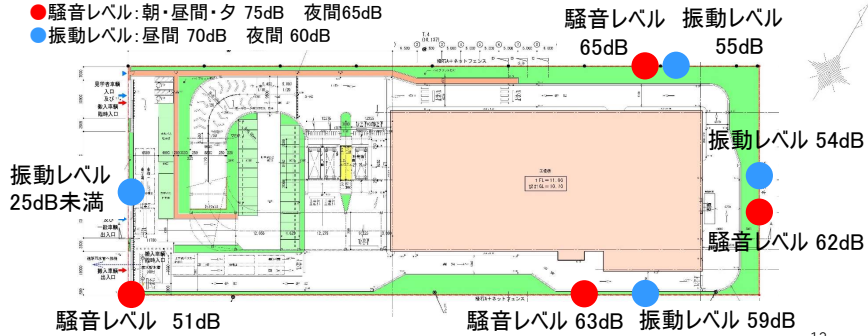


(4) 調査結果 施設稼働による騒音・振動

可燃ごみ処理施設から発生する騒音レベル・振動レベルは、保全目標を下回ります。

<環境保全目標>

- 騒音レベル:朝・昼間・夕 75dB 夜間65dB
- 振動レベル:昼間 70dB 夜間 60dB



備考) 予測値は、各地点で最も高い値となる時間帯の値を示します。

(4) 調査結果 ごみ焼却による悪臭

可燃ごみ焼却に伴う煙突排ガスによる悪臭は、保全目標を下回ります。

項目	単位	現況	予測結果	検知閾値	保全目標	
アンモニア トリメチルアミン	ppm	<0.1 <0.0008	0.0028 0.000028	0.15 0.00011	—	
硫黄化合物	ppm	<0.0005	0.000011	0.0005	—	
アルデヒド類	ppm	プロピオンアルデヒド	<0.004	0.000028	0.0015	—
		ノルマルブチルアルデヒド	<0.0008	0.0000051	0.00032	
		イソブチルアルデヒド	<0.002	0.000011	0.0009	
		ノルマルパレアルデヒド	<0.0008	0.0000051	0.00071	
イソパレアルデヒド	<0.0004	0.0000017	0.00019			
アルコール類	ppm	<0.05	0.00051	0.012	—	
エステル類	ppm	<0.1	0.0017	0.25	—	
ケトン類	ppm	<0.05	0.00057	0.17	—	
芳香族 炭化水素類	ppm	<0.5 <0.05	0.0057 0.00057	0.92 0.11	—	
臭気指数	—	10未滿	10未滿	—	10以下	

備考1) 予測結果は、下記の条件のうち、最も高い濃度(逆転層発生時)における寄与濃度を示します。
 ①大気安定度不安定時 ②上層逆転層発生時 ③ダウンウォッシュ発生時 ④逆転層崩壊時
 備考2) 保全目標は、臭いを感じないとされる臭気指数の値を設定しています。

(4) 調査結果 ごみ保管による悪臭の漏洩

可燃ごみ処理施設から漏洩する悪臭(物質濃度)は、保全目標を下回ります。

項目	現況	予測結果	保全目標	単位:ppm				
				項目	現況	予測結果	保全目標	
アンモニア トリメチルアミン	0.1 <0.0008	<0.6 <0.002	2 以下 0.02 以下	アルコール類	イソブタノール	<0.05 <0.2	4 以下	
硫黄化合物	硫化水素	0.0006	<0.0006	0.06 以下	エステル類	酢酸エチル	<0.1 <1	7 以下
	メチルメルカプタン	<0.0005	<0.0007	0.004以下	ケトン類	メチルイソブチルケトン	<0.05 <0.7	3 以下
	硫化メチル	<0.0005	<0.002	0.05 以下	芳香族 炭化水素類	トルエン	<0.5 <5	30 以下
二硫化メチル	<0.0005	<0.003	0.03 以下	スチレン		0.01 <0.2	0.8 以下	
アルデヒド類	アセトアルデヒド	<0.004	<0.01	0.1 以下	キシレン	<0.05 <0.5	2 以下	
	プロピオンアルデヒド	<0.004	<0.02	0.1 以下	脂肪酸類	プロピオン酸	<0.0005 <0.01	0.07 以下
	ノルマルブチルアルデヒド	<0.0008	<0.005	0.03 以下		ノルマル酪酸	<0.0005 <0.0005	0.002以下
	イソブチルアルデヒド	<0.002	<0.008	0.07 以下		ノルマル吉草酸	<0.0005 <0.0005	0.002以下
	ノルマルパレアルデヒド	<0.0008	<0.004	0.02 以下		イソ吉草酸	<0.0005 <0.0005	0.004以下
イソパレアルデヒド	<0.0004	<0.002	0.006以下					

備考) 保全目標は、鹿島地域公害防止協定に基づく協定値を設定しています。

(4) 調査結果 廃棄物運搬車両による大気汚染・騒音・振動

廃棄物運搬車両の走行による大気汚染・騒音・振動は、保全目標を下回ります。

項目	単位	交通量		保全目標	
		現況交通量	将来交通量		
日交通量	平日	台	9,806 (実測)	10,020 (214増)	—
	休日	台	6,816 (実測)	7,030 (214増)	—
大気汚染	ppm	(平日・休日)	年間98%値(推定)	年間98%値	0.04 以下
			0.021	0.021	
騒音	dB	(昼間の時間帯)	等価騒音レベル	70 (実測)	70 以下
			浮遊粒子状物質(平日・休日)	2%除外値(推定)	2%除外値
振動	dB	(昼間の時間帯)	振動レベル L ₁₀	41 (実測)	65 以下
			37 (実測)	39 (実測)	65 以下

備考1) 二酸化窒素に示す値は、NO_x(窒素酸化物)の全量がNO₂(二酸化窒素)になると仮定した値です。
 備考2) 保全目標は、大気又は騒音に係る環境基準、振動に係る要請限度に基づく値を設定しています。