

新ごみ処理施設建設に伴う生活環境影響調査書のあらまし

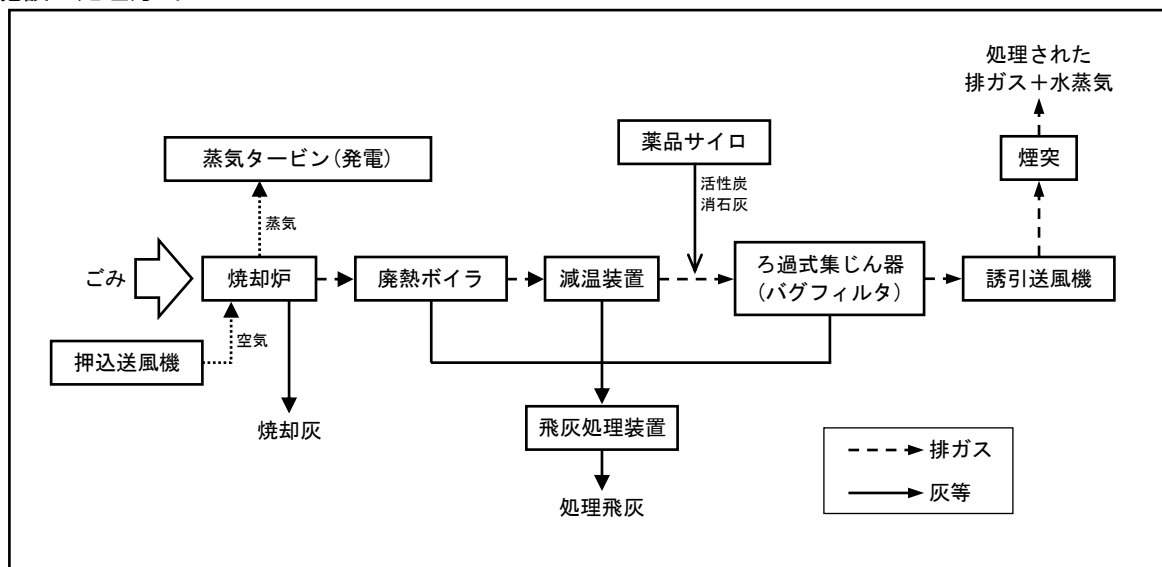
1. 事業計画について

1.1 施設の構造及び設備

施設の処理能力: 47.5t/24h × 2 炉 (95t/日)

計画施設	設備	装置等	
熱回収施設 (A社、B社及びC社)	受入供給設備	計量機、ごみピット、及びごみクレーン	1 式
	燃焼設備	全連続燃焼式(ストーカ炉単体方式)、47.5t/24h	2 系列
	燃焼ガス冷却設備	廃熱ボイラ	1 式
	排ガス処理設備	減温装置、HCL・SOx除去設備、NOx除去設備、DXNs除去設備、及びろ過式集じん器	1 式
	熱回収設備	蒸気タービン及び温水発生器	1 式
	通風設備	押込送風機、誘引送風機、及び煙突	1 式
	その他	灰出し設備及び給排水設備	1 式

1.2 施設の処理方式



1.3 計画地位置図

事業者3社(A社、B社、C社)については、計画施設の仕様が各社で異なることから、それぞれを計画施設として評価を行った。



2. 予測結果の概要

2.1 大気質

○長期平均濃度予測結果

最大着地濃度地点の予測結果は、下表に示すとおりである。

二酸化硫黄の2%除外値、二酸化窒素の年間98%値、浮遊粒子状物質の2%除外値及びダイオキシン類の年平均値は各社とも環境基準を満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	社	単独寄与	予測結果		環境保全目標 (環境基準)
			年平均値	日平均値の2%除外値 又は年間98%値	
二酸化硫黄(SO ₂) [ppm]	A社	0.0003	0.0008	0.0027	0.04
	B社	0.0003	0.0008	0.0027	
	C社	0.0002	0.0007	0.0024	
二酸化窒素(NO ₂) [ppm]	A社	0.0005	0.0072	0.0179	0.04
	B社	0.0006	0.0073	0.0182	
	C社	0.0004	0.0071	0.0177	
浮遊粒子状物質(SPM) [mg/m ³]	A社	0.00005	0.01465	0.0379	0.10
	B社	0.00006	0.01466	0.0380	
	C社	0.00004	0.01464	0.0379	
ダイオキシン類(DXNs) [pg-TEQ/m ³]	A社	0.0005	0.0145	—	0.6
	B社	0.0006	0.0146	—	
	C社	0.0004	0.0144	—	

○短期平均濃度予測結果

短期的に出現する高濃度を予測するため、高濃度が発生すると考えられる気象条件を複数考慮した最大着地濃度地点の予測結果は、下表に示すとおりである。

各予測項目とも上層逆転層発生時が最も着地濃度が高くなる気象条件であり、いずれも環境基準等を満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	予測ケース	社	予測結果	最大着地 濃度地点[m]	環境保全目標 (環境基準等)
二酸化硫黄 [ppm]	上層逆転層発生時	A社	0.0063	460	0.1
		B社	0.0067	460	
		C社	0.0053	520	
二酸化窒素 [ppm]	上層逆転層発生時	A社	0.0126	460	0.1
		B社	0.0133	460	
		C社	0.0105	520	
浮遊粒子状物質 [mg/m ³]	上層逆転層発生時	A社	0.00126	460	0.2
		B社	0.00133	460	
		C社	0.00105	520	
塩化水素 [ppm]	上層逆転層発生時	A社	0.0126	460	0.02
		B社	0.0133	460	
		C社	0.0105	520	

※調査地点は巻末資料を参照されたい。

2.2 騒音

○敷地境界

計画地における騒音の予測結果は、下表に示すとおりである。

計画地は、福島県条例による第5種区域に指定されているが、将来の騒音レベルは第5種区域の規制基準（昼間：75dB、朝夕：70dB、夜間：65dB）よりも10dB 厳しい公害防止設計基準値（昼間：65dB、朝夕：60dB、夜間：55dB）を各社ともすべての時間区分で満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	予測地点	社	時間区分	予測結果	環境保全目標 (公害防止設計基準値)
騒音レベル [dB]	ST-a	A 社	朝/昼間/夕/夜間	52/57/54/53	60/65/60/55
	ST-b	B 社		54/57/55/54	
	ST-c	C 社		54/57/55/54	

○最寄人家

最寄人家における騒音の予測結果は、下表に示すとおりである。

最寄人家においては環境基準のB類型に指定されており、B類型の環境基準値（昼間：55dB、夜間：45dB）を各社ともすべての時間区分で満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	予測地点	社	時間区分	予測結果	環境保全目標 (環境基準：B 類型)
騒音レベル [dB]	ST-a	A 社	昼間/夜間	42/41	55/45
	ST-b	B 社		42/41	
	ST-c	C 社		43/41	

2.3 振動

○計画地

計画地における振動の予測結果は、下表に示すとおりである。

計画地は、福島県条例による第2種区域に指定されており、第2種区域の規制基準値は昼間が 65dB 及び夜間が 60dB である。公害防止設計基準値も昼間が 65dB 及び夜間が 60dB に設定されており、各社ともすべての時間区分で満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	予測地点	社	時間区分	予測結果	環境保全目標 (公害防止設計基準値)
振動レベル [dB]	ST-a	A 社	昼間/夜間	58/58	65/60
	ST-b	B 社		59/59	
	ST-c	C 社		58/58	

○最寄人家

最寄人家における振動の予測結果は、下表に示すとおりである。

将来の振動レベルは各社ともすべての時間区分で 30dB であり、人間が振動を感じ始めるとされる振動感覚閾値(55dB)を下回ると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

項目	予測地点	社	時間区分	予測結果	環境保全目標 (振動感覚閾値)
振動レベル [dB]	ST-a	A 社	昼間/夜間	30/30	55
	ST-b	B 社		30/30	
	ST-c	C 社		30/30	

※調査地点は巻末資料を参照されたい。

2.4 悪臭

○煙突排ガス

煙突排ガスにおける悪臭の予測結果は、下表に示すとおりである。

予測地点は風下主軸上における最大着地濃度地点とし、上層逆転層発生時が最も着地濃度が高くなる気象条件であった。

計画地及びその周辺は悪臭防止法の特定悪臭物質による規制地域であり、臭気指数の規制地域ではないが、福島県悪臭防止対策指針の第1種区域の規制基準をあてはめて比較すると、各社ともこれを下回ると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

社	予測ケース	予測結果		最大着地濃度地点[m]	風向	福島県悪臭防止対策指針 (あてはめ)
		臭気濃度	臭気指数			
A社	上層逆転層発生時	1.6	2	460	東南東	臭気指数：10 (第1種区域)
B社	上層逆転層発生時	1.5	2	460	東北東	
C社	上層逆転層発生時	2.1	3	520	東北東	

○施設からの漏洩

既存施設の風下側における特定悪臭物質の現況把握の結果は、すべての項目で定量下限値未満であり、臭気指数においては10未満であった。

新設される施設の環境保全対策は、プラットホームやごみピットの扉をごみの搬入時以外は閉めるとともに、プラットホーム及びごみピット内の空気を吸入し、ごみ燃焼用空気として使用することにより、プラットホーム内を負圧に保ち悪臭の漏れを防止する。

また、既存施設の処理量は100t/16h(現況)、新設される施設の処理量は95t/24hと減少するため、新施設から漏洩する悪臭は現況以上にならないものと想定され、将来のST-a及びST-bにおける特定悪臭物質は悪臭防止法のC区域の規制基準を、臭気指数は福島県悪臭防止対策指針の第3種区域の規制基準(臭気指数：18)をあてはめて比較すると、これを満足すると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。施設からの漏洩による悪臭の予測結果は下表のとおりである。

項目	予測地点	悪臭防止法 (C区域)	単位	項目	予測地点	悪臭防止法(C区域)又は指針値 ^注	単位
	ST-a・ST-b				ST-a・ST-b		
アンモニア	0.1未満	5	ppm	イソブタノール	0.01未満	20	ppm
メチルメルカプタン	0.0003未満	0.01		酢酸エチル	0.01未満	20	
硫化水素	0.001未満	0.2		メチルイソブチルケトン	0.01未満	6	
硫化メチル	0.0001未満	0.2		トルエン	0.01未満	60	
二硫化メチル	0.0001未満	0.1		スチレン	0.01未満	2	
トリメチルアミン	0.001未満	0.07		キシレン	0.02未満	5	
アセトアルデヒド [*]	0.005未満	0.5		フロン [*] オノ酸	0.003未満	0.2	
フロン [*] オノアルデヒド [*]	0.005未満	0.5		ノルマル酢酸	0.0005未満	0.006	
ノルマル [*] チルアルデヒド [*]	0.003未満	0.08		ノルマル吉草酸	0.0005未満	0.004	
イソブチルアルデヒド [*]	0.003未満	0.2		イソ吉草酸	0.0005未満	0.01	
ノルマル [*] レルアルデヒド [*]	0.002未満	0.05		臭気指数	10未満	18	
イソ [*] レルアルデヒド [*]	0.002未満	0.01					

注：福島県悪臭防止対策指針の第3種区域

2.5 水質

県道滑川橋(ST-1)は、環境基準の類型の指定はなされていないが、合流河川である阿武隈川中流の類型(B類型)をあてはめることとする。

水質の予測結果は下表のとおりであり、各社ともすべての項目で環境基準を下回ると予測されるため、生活環境の保全上の目標との整合性は図られているものと評価する。

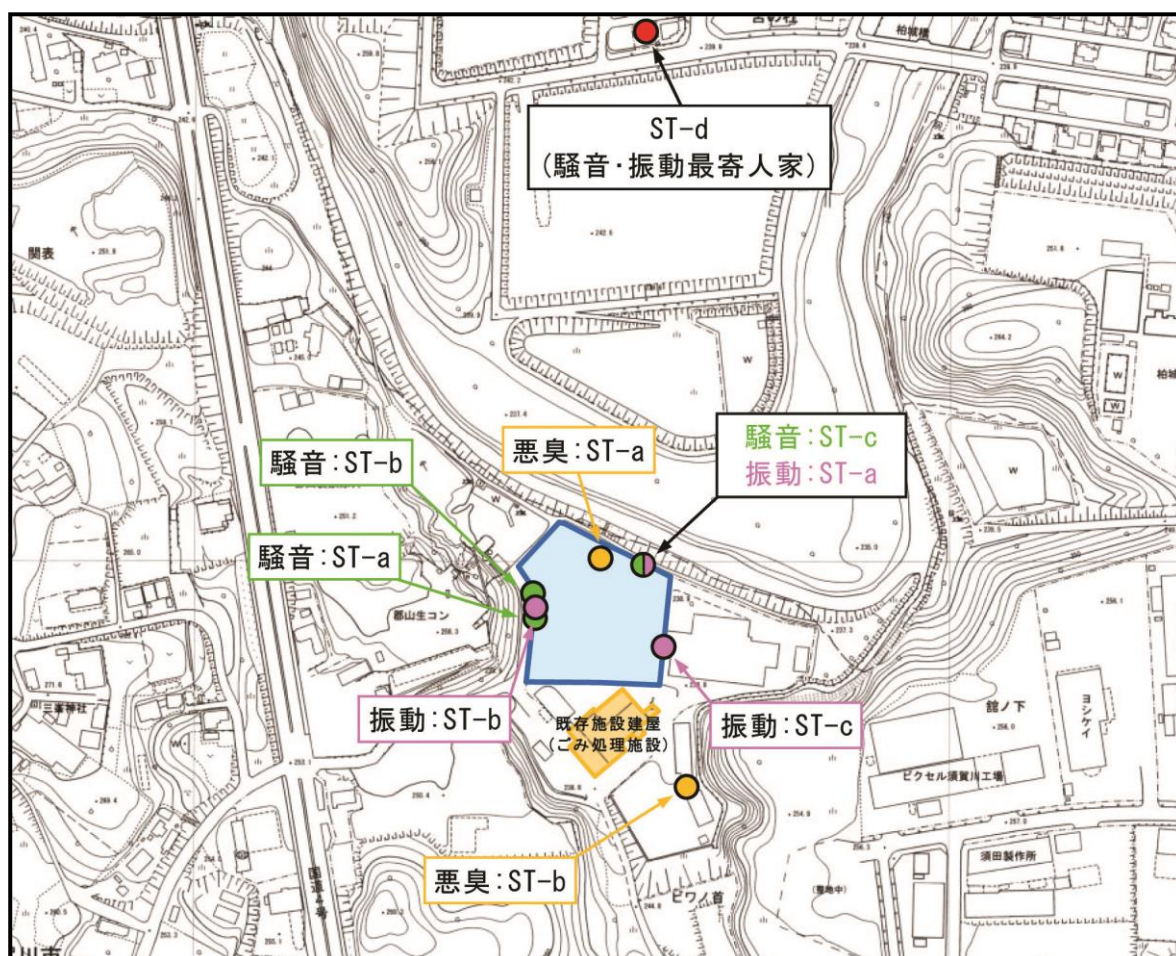
予測地点	社	項目	単位	現況濃度	将来濃度	環境基準
県道滑川橋(ST-1)	A社	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.9	2.90	3(B類型)
		浮遊物質(SS)	mg/L	7	7.01	25(B類型)
		ダイオキシン類(DXNs)	pg-TEQ/L	0.34	0.341	1
	B社	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.9	2.91	3(B類型)
		浮遊物質(SS)	mg/L	7	7.03	25(B類型)
		ダイオキシン類(DXNs)	pg-TEQ/L	0.34	0.343	1
	C社	生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.9	2.90	3(B類型)
		浮遊物質(SS)	mg/L	7	7.01	25(B類型)
		ダイオキシン類(DXNs)	pg-TEQ/L	0.34	0.341	1

※調査地点は巻末資料を参照されたい。

【巻末資料】



〔大気質・水質調査地点図〕



〔騒音・振動・悪臭調査地点図〕