

処理方式選定に係る評価項目の設定について

1. 評価項目設定に当たっての考え方

(1) 施設整備に係る基本方針

(仮称)クリーンセンター整備基本計画(素案)(以下「整備計画」という。)によると、新たに整備する予定の(仮称)クリーンセンターは、次に示すとおり環境保全と安全性を第一に、併せて最終処分場の削減、資源化の推進、ごみ処理コストの低減、熱エネルギーの有効利用を図り、地域住民に信頼される「安全で安心な処理施設」を施設整備に係る基本方針としている。

- ① 環境負荷の低減<環境負荷低減>
- ② 最終処分場に依存しない処理システムの整備<資源循環>
- ③ 民間資源化ルートの活用<民間活力推進>
- ④ ごみ処理コストの低減<コスト低減>
- ⑤ ごみのもつエネルギーの有効利用<地球温暖化防止>
- ⑥ 地域共生型施設の整備<地域共生>

(2) 処理方式選定に係る観点

燃やすごみの処理方式は、焼却処理方式と熱分解処理方式に大別され、更に熱分解方法等により細分類される。いずれの処理方式ともそれぞれ特性があるため、本施設に採用する処理方式の選定に当たっては、上記の施設整備に係る基本方針を踏まえて、次に示す3つの観点から、評価項目を設定し総合的に比較検討を行うものとする。

① 安定性・信頼性

ごみ処理施設におけるトラブルの発生は、住民生活に重大な影響を及ぼすことになる。そのため、処理システムの持続性の確保とプラントの安定性、信頼性等について、稼働実績等を踏まえ十分検討する。

② 環境保全性

環境保全性に優れた処理方式の導入を基本とする。

③ 経済性

施設建設費だけでなく稼働後の維持管理費についても考慮する。

2. 評価項目の設定

上記の3つの処理方式選定に係る観点を基本とし、それぞれを更に細分化した評価項目を表1に示すとおり設定する。ごみ処理方式の評価に当たっては、表1に示すとおり小項目毎に設定した評価の視点に基づくものとする。

表1 (仮称) クリーンセンター処理方式選定に係る評価項目

大項目	中項目	小項目	評価の視点	
1. 安定性 ・信頼性	(1) 実用性	①稼働実績数	平成12年度以降に稼働した施設(1炉当たり96t/日以上で複数炉の施設)の納入実績数はどのくらいか。	
		(2) 安定性	①連続稼働日数	1炉当たりの長期間(90日以上)連続稼働日数の実績はどのくらいか。
			②年間稼働日数	1炉当たりの最長年間稼働日数の実績はどのくらいか。
	③補修頻度		主要機器の補修頻度はどのくらいか。	
	(3) 安全性	④ごみ質変動への対応	焼却できる最も低いごみ質のカロリーと設備に障害を与えない範囲で焼却できる最も高いごみ質のカロリーを踏まえて、設定する計画ごみ質に対応可能であるか。	
		⑤ごみ量変動への対応	焼却できる最も少ないごみ量(基準ごみ質時)はどのくらいか。	
		⑥炉の立上げ、立下げ時における対策	炉の立上げ、立下げ時に、環境等への影響に配慮した運転が常時可能か。	
	(4) 操作性	(3) 安全性	①事故・トラブル事例等	過去の事故事例の内容、事故の発生頻度、事故に対する対策等から、安全性に問題ないと判断できるか。
			②通常時の安全対策	通常の運転時に施設を安全に起動停止することが可能か。
			③異常時の安全対策	火災発生、停電、地震等の異常時に施設を安全に起動停止することが可能か。
			④副生成物の管理	副生成物(焼却灰、スラグ、メタル等)の安全性に関する性状を安定的に管理することが可能か。
	(4) 操作性	(4) 操作性	①ごみの前処理の有無	ごみの前処理をする必要があるかどうか。
			②運転の難易度	特殊作業があるかどうか。
③点検・監視の複雑度			運転操作上、必要な日常的な点検・監視が簡単かどうか。	
2. 環境保全性	(1) 公害防止性	①公害防止条件適合性	大気汚染、水質汚濁、悪臭、騒音・振動の公害防止条件をすべて満足しているかどうか。	
		②排ガス量	基準ごみ時の排ガス量はどのくらいか。	
		③ダイオキシン類排出量	ダイオキシン類排出量はどのくらいか。	
		④作業環境でのダイオキシン類濃度	作業環境でのダイオキシン類濃度の基準を満足できるか。	
	(2) 地球環境保全性	(2) 地球環境保全性	①CO ₂ 排出量	基準ごみ時のCO ₂ 排出量はどのくらいか。
			②資源・エネルギー消費量	基準ごみ時の資源・エネルギー消費量はどのくらいか。
			③最終処分量	基準ごみ時の埋立処分量はどのくらいか。
	(3) 再資源化性	(3) 再資源化性	①エネルギー回収量	基準ごみ時のエネルギー回収量はどのくらいか。エネルギー回収量=外部供給可能エネルギー(売電)からエネルギー消費量(場内消費電力量及び外部供給燃料使用量)を差し引いた量(発熱量換算)
			②副生成物の有効利用量	副生成物の有効利用可能量はどのくらいか。
	(4) 周辺環境調和性	(4) 周辺環境調和性	①建物の大きさ	建築面積(建ぺい率)及び建物の高さはどのくらいか。
②景観との調和			工場棟(煙突を含む)の外観と景観が調和できるか。	
3. 経済性	(1) 建設費	①建設費	施設稼働後20年間のトータルコストで評価する。	
		①用役費		
	(2) 維持管理費	②人件費		
		③補修費		
		④残渣及び副生成物処分費		
		⑤副資材の物価変動		副資材(燃料、薬剤等)の物価変動が社会情勢によりどの程度影響を受けるのか。