

1 芦屋市環境処理センター運営協議会(8月24日)からの意見等

○基本方針

- ・基本方針の目標(地球温暖化対策・循環型社会の形成・環境保全)に即した施設としてほしい。

○公害防止計画

- ・公害防止対策を図り、最終処分場(フェニックス)に負担がかからないよう整備してほしい。
- ・新施設についても、公害防止協定を締結し、運営協議会を設置してほしい。

○多面的価値の創出

- ・処理センター内の既存樹木(竹)は、撤去せずに残しておいてほしい。

2 施設計画(焼却施設)

- 「芦屋市環境処理センター施設整備基本構想 “可燃ごみの処理に関する方向性”」において、
 - ①『ストーカ式焼却方式』 ②『流動床式焼却方式』 ③『シャフト炉式ガス化溶融方式』
 - ④『流動床式ガス化溶融方式』 ⑤『メタンガス化+焼却方式』以上5種類の処理方式を選定対象とした。

- 「芦屋市環境処理センター施設整備基本計画 “基本方針”」の3つの目標について評価項目(計17項目)を設定し、整理・比較・評価(点数化(満点51点))を実施した。

目標1 地球温暖化対策	：エネルギー回収、省エネルギー他	計5項目
目標2 循環型社会の形成	：導入実績、維持管理性、運転管理費他	計6項目
目標3 環境保全	：排ガス、臭気、騒音・振動他	計6項目

総合評価として、最も得点の高い『ストーカ式焼却方式』(点数47点)を採用することとする。

3 施設計画(資源化施設)

○現状の課題

- ・破碎処理後の磁選機において、金属以外の布・ゴム等異物の巻込みが見られる。
- ・破袋や選別の処理は手作業であるため、作業効率等が良好とは言えない。
- ・作業用車両と一般搬入通行車両とが輻輳している。
- ・ペットボトルは屋外(屋根無し)貯留であるため、風等により飛散する。

○各設備の方向性等

- ・破碎設備
低速回転破碎機を採用する場合、多種多様なごみ質に対応できる多軸式回転破碎機が適している。
破碎機の組合せ及び高速回転破碎機については、メーカ提案内容を踏まえて決定する。
- ・搬送設備
破碎搬送物の種類・形状・寸法等を考慮し、飛散・落下等が生じない構造とする。
粉じん・騒音・振動についても考慮し、外部に影響を及ぼさない設備を導入する。
- ・選別、再生、貯留・搬出、集じん・脱臭、給水、排水処理の各設備
処理対象ごみや施設配置計画に合わせ、検討を進める。

4 整備用地

- 環境処理センター敷地の東側部分(資源化及びペットボトル減容施設、リサイクル棟)を対象とする。
[敷地全体 所在：芦屋市浜風町16番、17番1 面積：23,697.53㎡]

- 環境保全及び土地利用規制等に関する法令の適用について、点検・確認を実施した。

5 別棟・合棟

- 別棟方式と合棟方式について、各方面から整理・比較を実施した。

施設配置面：敷地条件(面積)	搬入搬出面：管理、動線
施設管理面：維持、機械配置、人員	発注面：整備時期、発注形態
経済面：事業費、外部委託費	

今後、実施予定のメーカーアンケート結果(施設配置計画等)も参考にして検討を進める。

6 市政モニター調査結果

テーマ：ごみの分別について(プラスチック資源)

期間：令和4年9月1日～14日 回答率：93.9%(対象者98人、有効回答者92人)

〈質問〉プラスチック類に関する取組みについて、どうすべきと思いますか

現行どおり焼却処理を行い、熱利用や発電への活用 51.1%
分別収集を行い、製品の原材料等にリサイクル 29.4%
分からない他 19.5%

〈質問〉プラスチック類の分別収集を行う場合、困ることはありますか(複数回答有り)

分別の仕方が分かりにくい 48.9%
分別するのに手間がかかる 46.7%
家に置いておきたくない、置く場所が必要 43.5%
困ることはない他 17.3%

結果全体(質問は計5項目)としては、“現状と同じ焼却処理で良い。”との意見、“CO₂削減等環境面の配慮には分別が必要であるものの、費用対効果の検討が必要。”との意見に分かれている。

7 プラスチック資源への対応

プラスチック類一括収集の実施、また、プラスチック類の分別収集から焼却処理に変更した自治体を調査・把握した。分別収集廃止理由の多くは費用面であり、本市でプラ分別収集を実施した場合、20年間で31億円(試算)の事業費が必要と想定されるため、十分な検討が必要である。

8 多面的価値の創出

地域エネルギー供給・防災・環境学習の拠点機能を持った施設整備事例を調査・把握した。

今後も継続して、芦屋市環境処理センター運営協議会や芦屋市廃棄物減量等推進審議会などから意見等を頂きながら検討を進めることとする。

第1回検討委員会 資料10 一部訂正内容

訂正前(現在)

【(参考)プラスチック使用製品廃棄物回収による温室効果ガス排出量の削減効果】

		プラスチック使用製品廃棄物の未回収	プラスチック使用製品廃棄物の回収
焼却処理施設 施設規模	t/日	91.8	88.1
発電による二酸化炭素削減	t-CO ₂ /年	10,812	9,611
(発電量)	kW	(1,366)	(1,242)
焼却による二酸化炭素排出 (プラスチック使用製品廃棄物の焼却)	t-CO ₂ /年	6,172	3,647
収集車両から排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	58.0	64.8
ペール化による二酸化炭素排出量	t-CO ₂ /年	0.0	19.9
収集車両(走行)から 排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	0.6	0.6
収集車両(カーエアコン)から 排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	0.2	0.2
差引 ①-(②+③+④+⑤+⑥)	t-CO ₂ /年	4,581	5,878

プラスチック使用製品廃棄物回収量	t/年	1,132	令和15年度
(資源化量)	t/年	906	

1トンプラスチック使用製品廃棄物を回収すると (5,878-4,581)/1,132≒1.146t-CO₂ の削減効果がある。

※プラスチック使用製品廃棄物の再生事業者への運搬及び現地での選別・再利用の二酸化炭素排出量は見込んでいない

訂正後

【(参考)プラスチック使用製品廃棄物回収による温室効果ガス排出量の削減効果】

項目	単位	プラスチック使用製品 廃棄物の未回収	プラスチック使用製品 廃棄物の回収
焼却処理施設 施設規模	t/日	91.8	88.1
温室効果ガス排出量 合計(A)=①+②+③+④+⑤	t-CO ₂ /年	6,231	3,733
焼却による二酸化炭素排出 (プラスチック使用製品廃棄物の焼却)	t-CO ₂ /年	6,172	3,647
収集車両から排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	58.0	64.8
ペール化による二酸化炭素排出量	t-CO ₂ /年	0.0	19.9
収集車両(走行)から 排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	0.6	0.6
収集車両(カーエアコン)から 排出される二酸化炭素	t-CO ₂ /年	0.2	0.3
温室効果ガス排出量(控除分)(B)	t-CO ₂ /年	2,941	2,621
発電による二酸化炭素削減	t-CO ₂ /年	2,941	2,621
(発電量)	kW	(1,393)	(1,242)
合計(排出量)(C)=(A)-(B)	t-CO ₂ /年	3,290	1,112
プラスチック回収による削減量(D)	t-CO ₂ /年		2,178
プラスチック使用製品廃棄物回収量(E)	t/年	1,132	令和15年度
(資源化量)	t/年	906	
1トンプラスチック使用製品廃棄物回収した場合の削減量(D)/(E)			1.924 t-CO ₂ が削減できる。

※プラスチック使用製品廃棄物の再生事業者への運搬及び現地での選別・再利用の二酸化炭素排出量は見込んでいない