

好気性発酵乾燥方式ごみ処理施設におけるプラスチック 再商品化に関するサウンディング型市場調査

結果概要

令和8年1月
中央広域環境施設組合
施設整備課

好気性発酵乾燥方式ごみ処理施設における プラスチック再商品化に関するサウンディング型市場調査 結果概要

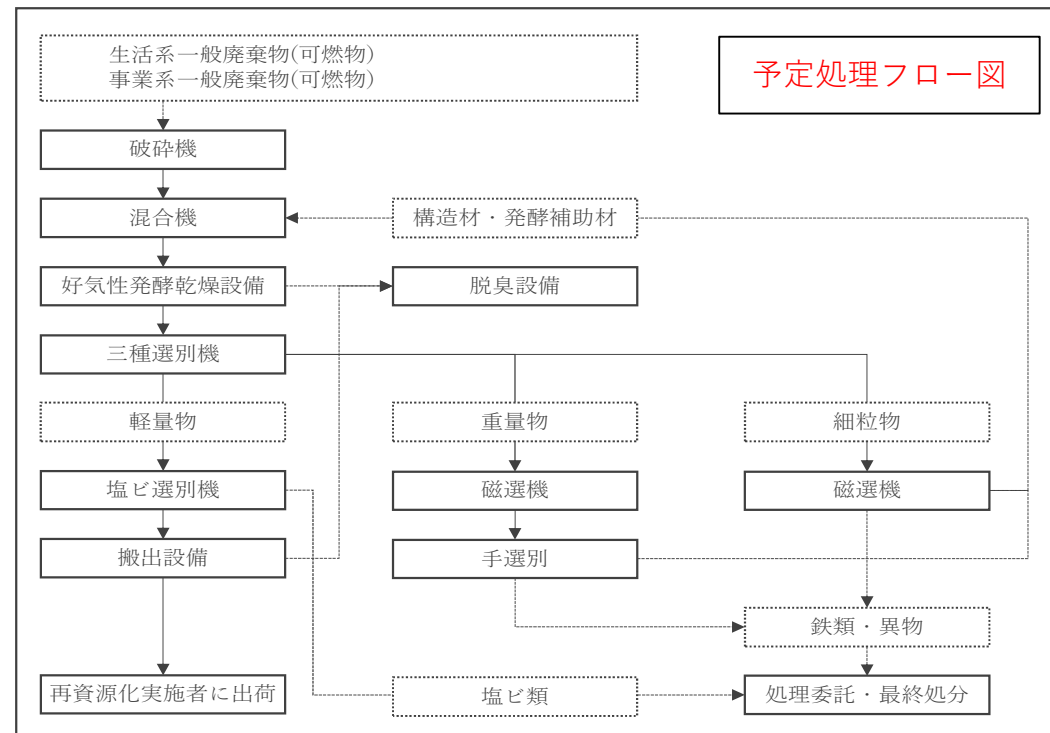
1. 調査の目的

新ごみ処理施設の整備にあたり、整備市町である徳島県阿波市、上板町の1市1町から排出されるプラスチック類を含む一般廃棄物について、処理後の生成物からプラスチック類の分別・再商品化に関し、再商品化事業者の意向や技術的・経済的な観点からの意見を収集し、今後の事業化検討に資することを目的とする。

また、プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律（以下「プラスチック循環法」）第33条に基づき、地方公共団体が再商品化事業者との連携を図ることを念頭に、再商品化の実効性・持続性を高めるための情報収集を行う。

2. 対象用地・施設の概要

建設予定地	徳島県阿波市阿波町東長峰255番 外
建設予定面積	20,082㎡
処理方式	好気性発酵乾燥方式
年間処理量 ※見込	約11,000t
処理対象廃棄物	生活系一般廃棄物及び事業系一般廃棄物（可燃ごみ）
主要設備 (設備の構成) ※予定	①受入・供給設備 計量機・破砕機・混合機 ②脱水・乾燥設備 好気性発酵乾燥設備 ③選別・分級設備 コンベア類、磁選機、選別機 ④搬出設備 圧縮梱包、コンベア ⑤除塵・脱臭設備 集塵機、脱臭設備 ⑥その他 電装、受電設備 等



3. 実施概要

(1) スケジュール

※サウンディング調査については、以下のとおり実施した。

実施方針の公表	10月23日(木)
質問回答の公表日	11月12日(水)
参加・提案書申込期限	11月25日(火)
個別対話の実施	12月1日(月)～4日(木)

(2) 調査項目

調査については、以下の設定に基づき、参加企業の専門的な技術及び専門的な知見から該当する項目に対し提案を頂いた。

設定	生活系及び事業系の一般廃棄物（可燃ごみ）を収集し、好気性発酵乾燥方式によるごみ処理を行った後のプラスチック類を含む残渣について再商品化、リサイクルを行う。 なお、計画では好気性発酵乾燥後に三種選別を行う予定であるが、異物（紙類、金属、ガラス類）等が含まれる可能性がある。
調査項目	① 受入可能なプラスチックの種類及び条件
	② 荷姿・搬入方法・受入条件
	③ 処理工程(中間処理から再商品化までの流れ)
	④ 再商品化（ケミカル/マテリアルリサイクル）等の技術内容
	⑤ 処理能力、処理コスト、必要設備
	⑥ プラスチック循環法第33条認定取得

(3) 参加事業者

事業者名・グループ名	業種	提案内容
株式会社アールプラスジャパン	プラスチックリサイクル	ケミカル/マテリアルリサイクル
JFEスチール株式会社	プラスチックリサイクル	ケミカル/マテリアルリサイクル
アジアプラスチック資源循環促進協会	プラスチックリサイクル	ケミカル/マテリアルリサイクル・選別
旭鉦石株式会社	プラスチックリサイクル・処分	マテリアルリサイクル・選別
新和産業株式会社	その他	その他

4. 提案内容 概要

事業者名・グループ名	提案項目	提案内容
株式会社アールプラスジャパン	① 受入可能なプラスチックの種類及び条件	PE、PP、PS、PET、PU、Nylon、PC、ABSなど
	② 荷姿・搬入方法・受入条件	乾式洗浄がなされていること、塩素濃度が一定基準以下のもの
	④ 再商品化（ケミカル/マテリアルリサイクル）等の技術内容	流動床を用いた熱分解・触媒反応により、混合プラスチックを直接モノマーに変換するケミカルリサイクルを行う。
JFEスチール株式会社	② 荷姿・搬入方法・受入条件	ベール梱包がなされていること、再商品化対象物以外の異物が除去されていること、塩素濃度が一定基準以下のもの
	③ 処理工程(中間処理から再商品化までの流れ)	（再商品化工程） 計量→荷降ろし→一次破碎→異物除去→二次破碎→圧縮固化
	④ 再商品化（ケミカル/マテリアルリサイクル）等の技術内容	コークス炉によるケミカルリサイクル（コークス化、油化、ガス化）
アジアプラスチック資源循環促進協会	① 受入可能なプラスチックの種類及び条件	PE、PP、PS、PET、ABS、複合材 等
	② 荷姿・搬入方法・受入条件	ベール、フレコン等
	③ 処理工程(中間処理から再商品化までの流れ)	受入→破碎・前処理→選別→洗浄・脱水→乾燥→ペレット化
	④ 再商品化（ケミカル/マテリアルリサイクル）等の技術内容	ペレット化によるマテリアルリサイクル 等
	⑥ プラスチック循環法第33条認定取得	再商品化事業計画の作成支援、法定書類の整備

旭鉦石株式会社	① 受入可能なプラスチックの種類及び条件	容器包装リサイクル法の適合物、プラ循環法による適合物 等
	② 荷姿・搬入方法・受入条件	荷姿：バラ、圧縮梱包どちらでも可能。また、パッカー車による搬入についても対応可能。
	③ 処理工程(中間処理から再商品化までの流れ)	受入→前処理→選別→破碎→洗浄・脱水→乾燥→ペレット化
	④ 再商品化（マテリアルリサイクル）等の技術内容	PP、PE：各種選別後にペレット化によるマテリアルリサイクル、PP、PE以外で光学選別をクリアーした物に限りRPF化（固形燃料化）、その他の物については、自社焼却施設にてサーマルリサイクルを行う。
	⑥ プラスチック循環法第33条認定取得	他の自治体とプラスチック循環法第33条の施設認定により連携を行っている。 第33条の認定については、再商品化計画に係る必要書類の作成支援を行う。
新和産業株式会社	④ 再商品化（ケミカル/マテリアルリサイクル）等の技術内容	好気性発酵乾燥方式ごみ処理を行った後の生成物（残渣）の成分分析を行い、分析結果を基に再商品化事業者との技術調整を行い、配合調整品を用いた実証実験を実施し、ケミカル/マテリアルリサイクルの実現性を検証する。
	⑥ プラスチック循環法第33条認定取得	プラスチック資源循環促進法第33条の認定取得に向け、再商品化事業者、所管省庁及び容器包装リサイクル協会への確認調査の実施。 また、同法第32条適用についても可能性を調査する。