

調査報告書

1 名 称

「燃えないごみ」の梱包材の除去（中間処理）に関する調査

2 目 的

家庭から排出される「燃えないごみ（陶器・ガラス等）」は、排出時にビニール袋や新聞紙等で梱包されているため、排出時の状態で処分場（南本牧廃棄物最終処分場）に投入すると水中に沈むことなく浮遊してしまいます。

処分場では現在、浮遊を防ぐ（適正に処理する）ため陸地にピットを作り、その中に投入する方法で処理していますが、現在建設中の第5ブロック処分場は、開設後、当面の間陸地がないため、新たな処理方法を検討する必要があります。

そこで、処分場に投入する前処理として、「燃えないごみ」と梱包材を分離（中間処理）することについての調査を実施します。

本調査は、廃棄物の適正処理に資することを目的としていますが、分離後のリサイクルへの発展性にも寄与するものと考えられます。

3 内 容

- (1) 破砕機メーカーの協力により、三種類の破砕方式（破砕機）で破砕試験を実施
- (2) 破砕試験で粉碎したサンプルを用いて、振動フィーダと集塵機で選別・除去試験を実施
- (3) 事業化した場合の経費を試算

4 期 間

平成27年6月1日から平成27年7月12日まで

5 結 果

(1) 破砕試験

破砕方法	破砕・分離状況	結果
回転ハンマー	(1) 新聞紙で梱包 中身の陶器やガラス類は砕けていますが大きさはばらばらで、 外側の新聞紙は破けていません。	×
	(2) 新聞紙で梱包+レジ袋 外側のレジ袋は破けていますが、新聞紙と中身については前項 と同様になりました。	
2軸回転破砕	(1) 新聞紙で梱包 中身の陶器やガラス類は4～6cmに砕けています。 外側の新聞紙は10cm程度に破けています。	○
	(2) 新聞紙で梱包+レジ袋 中身の陶器やガラス類は4～6cmに砕けています。 外側の新聞紙とレジ袋は10cm程度に破けています。	
1軸回転破砕	(1) 新聞紙で梱包 中身の陶器やガラス類は砕けていますが、外側の新聞紙は破けて いません。	△
	(2) 新聞紙で梱包+レジ袋 外側のレジ袋は破けていますが、新聞紙と中身については前項 と同様になりました。	

(2) 選別・除去試験

2軸回転破碎の方法による破碎試験のサンプルを用いて、振動フィーダ及び集塵機により選別・除去（分離）試験を実施し、写真のとおり良好な結果が得られました。



燃えないごみ（分離後）



梱包材（分離後）

(3) 事業化した場合の経費（5年間で実施する場合）

(単位：円)

項目	28年度	29年度	30年度	31年度	32年度
プラント設備（破碎機、メンテナンス費等）	13,828,000	13,828,000	13,828,000	13,828,000	13,828,000
車両設備（アームロール車、収集車等）	6,540,000	6,540,000	6,540,000	6,540,000	6,540,000
人件費	36,200,000	36,200,000	36,200,000	36,200,000	36,200,000
燃料費・光熱水費等	260,000	260,000	260,000	260,000	260,000
諸経費	5,682,800	5,682,800	5,682,800	5,682,800	5,682,800
小計	62,510,800	62,510,800	62,510,800	62,510,800	62,510,800
消費税	5,000,864	5,000,864	5,000,864	5,000,864	5,000,864
合計	67,511,664	67,511,664	67,511,664	67,511,664	67,511,664