

メタン発酵投入物の選別施設の開発事例・再生利用事業者導入事例

事業者名	機械選別技術	開発状況等	分別精度等
バイオエナジー株式会社	回転ブレード式破袋分別機	<ul style="list-style-type: none"> ■食品廃棄物(主に事業系一般廃棄物、産業廃棄物)を受け入れ、機械選別機で食品廃棄物とそれ以外(ビニールや弁当箱)に選別。 	<ul style="list-style-type: none"> ■処理能力:5t/hが複数あり。 ■重量比、かさ比重において約95%以上の分別が可能である。 ■前処理、後処理のプロセスも考慮したシステム設計が必要。
株式会社タクマ	ハンマーブレード式破碎選別機	<ul style="list-style-type: none"> ■可燃ごみを投入し、破碎後に、スクリーン径以下のものを回収。 ■平成17年度に自治体Cにおいて実証実験を行い、その後、実機が南但広域行政事務組合に導入されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ■生ごみは100%近く回収でき、選別ごみ中のプラの混入率は10%以下で、不適物20%以下を実証。 ■紙おむつについても、不織布などが残渣に移行し、し尿が吸収されている部分が選別ごみとして回収されることが確認できている。
日立造船株式会社	羽根付回転ブレード式破碎分別機→パルパー	<ul style="list-style-type: none"> ■可燃ごみから、エタノール化に資する食品廃棄物・紙を選別する装置。 ■現在、実証試験中。破碎後、食品廃棄物はふるいの穴から落下し、乾いた紙、プラ等軽量物と選別。軽量物からパルパーで、紙繊維を回収。 	<ul style="list-style-type: none"> ■重量物に含まれるバイオマス以外の物質を5%以下にすることを目標としており、実証試験の結果より達成できる見込み。 ■食品廃棄物の回収率は8~9割程度。
川崎重工株式会社	一次破碎機、磁力選別機、破碎ごみ選別機(振動篩式)	<ul style="list-style-type: none"> ■可燃ごみのうち受入ホッパを通過した500mmのごみを一次破碎機で150mmまで粗破碎後、振動スクリーンにて機械選別 ■乾式メタン発酵を導入した防府市で実装されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ■可燃ごみ中の発酵不適物の除去率は、布類63%、ビニール類64%、不燃物類75%である。 ■メタン発酵設備は支障なく運転できている。

(出所)平成24年度廃棄物系バイオマス利用推進事業報告書に最新の情報を加えて加筆、修正。

杉原英雄他:可燃ごみによるバイオガス化施設の運転について、全国都市清掃研究・事例発表会講演論文集、平成27年1月