

食品廃棄物を幅広く受入れへ 新たなリサイクル施設の構想も

(株)日本フードエコロジーセンター
（神奈川県相模原市）

神奈川県相模原市で、食品廃棄物の液状飼料化事業を展開する(株)日本フードエコロジーセンター（以下、J・FEC）は、食品リサイクル施設が不足する首都圏にあつて、食品廃棄物を飼料化する貴重な受け皿を提供し、同社が構築したモデル的なリサイクルループの取り組みでも広く知られた存在となっている。テレビや雑誌など多くのメディアが取り上げるなど各方面からの注目度は高く、10月29日に（一社）全国都市清掃会議の関東地区協議会が主催した見学会では、70〜80の市区町村が視察に訪れるなど自治体の関心も高まっている。

(株)小田急ビルサービス（東京都渋谷区）の小田急フードエコロジーセンターを分社化するかたちで2013年10月に発足した同社は、小田急グループ内外の顧客を引き継ぎながら、分社化前の事業を維持・発展させてきた。小田急時代から数えて丸10年が経過した飼料化施設は、1日当たり39tの処理能力を持ち、許可

かり定着している。

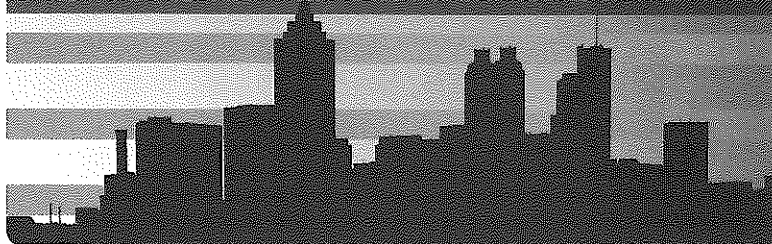
飼料化の流れをみると、まず原料となる食品廃棄物の回収は、バーコードを取り付けた指定の容器を使って行う。各排出元で食品残さを入れた容器を、提携する収集運搬業者が空の容器と交換で回収し、保冷車を使ってJ・FECに持ち込む。工場では、食品残さの入った容器を計量器にかけると、回収量や軽量時刻などの情報が容器ごとに自動記録されるようになっており、各排出元にはこれらのデータとともに、異物

業種を問わずあらゆる企業の事業所が集中し、排出物の多種多様なニーズが渦巻く首都圏。圧倒的な数の一般廃棄物許可処理業者が林立し、しのぎを削る一方、廃棄物の排出量そのものが減少していく中では、排出者ごとのニーズに応える「次の一手」が、各許可業者の命運を左右することになる。首都圏という特別なエリアのマーケットに、許可処理業者はどのような着眼点で臨むのか。個別事例をもとに、首都圏一般廃棄物許可業者の視座の先を照らす。

NEXT TREND

首都圏一般廃棄物事業

～許可業者の視点～



日本フードエコロジーセンターの本社工場

品目として、事業系一般廃棄物の生

ごみと、産業廃棄物の動植物性残さ・廃酸・廃アルカリ・汚泥（食品に限る）を受け入れできる体制を敷いている。2014年には前処理用の破袋分離機を導入し、手作業による選別・分離と合わせて、必要に応じて容器包装付きの食品残さにも対応している。現在は小田急グループ内の約40事業所を含む約180の事業所から食

品廃棄物が搬入されており、1日当

たりの搬入量は32〜33t。事業系一般廃棄物に限定してみると、同グループ以外では、県内よりもむしろ東京・多摩地域から搬入される食品廃棄物が多い。これは清掃工場における搬入手数料を、多摩地域では1kg当たり30〜40円の高値に設定している市町村が多いためで、清掃工場の焼却料金が食品リサイクル率に影響

の混入状況などを各排出元に毎月報告し、必要に応じて指導を行いながら、分別状況の改善につなげている。

飼料化工程では、食品廃棄物から手選と磁選で異物を除き、破砕機にかけて粥状にした後、80〜90℃の高温殺菌工程を経て、40℃で乳酸発酵させる。投入した原料が1日でリキッド飼料になり、完成した飼料は各養豚場に運搬する。

現在、飼料の供給先として契約している養豚農家は15軒。コストダウンの目的で、各農家で同社の飼料を使用する割合が増える傾向にあるほか、TPPへの対応で生き残りをかける農家が、新たに設備投資をしてリキッドフィードディングを取り入れようとする動きもあり、高橋社長は「継続的に飼料を使ってもらえる農家と提携していきたい」と語っている。

バイオガス施設の設置を視野

同社が今後の課題として検討しているのが、より幅広い食品



搬入された食品残さを容器ごと軽量したあと、容器を反転させてラインに投入する。このときに、高圧洗浄機で容器を洗浄しながら液体飼料化に必要な加水を行う

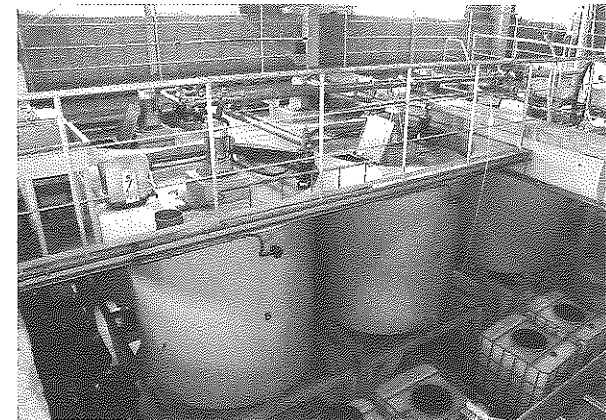


施設の稼働率が高くなるにつれ、空容器を保管するスペースの確保にもひと工夫が必要に

廃棄物に対応できる体制を構築すること。稼働中の飼料化施設は、処理能力の上ではまだ余裕があるが、回収容器を置くスペースや、飼料を出荷するタンクの容量を考慮すると「1日39tの処理能力に対して35tまでが限界」とみており、食品廃棄物の内容に応じて、すでに搬入を制限せざるを得ない状況にきているという。

そこで、新たに設置の可能性を模索しているのが、処理量が1日当た

り十数トンクラスのバイオガス化施設と、積み替え保管の機能を併せ持った新工場だ。高橋社長は「ホテルやレストランの食べ残しなどは、飼料原料としては受け入れていないが、バイオガス化施設があれば幅広く受け入れできる。発生したガスで無理に発電まで行うのではなく、簡易な設備で回収したガスを精製して飼料化工場の熱源に利用したり、ガスとして外販できればよいと思う」と構想を語る。W



発酵タンク