

(株)Jバイオフードリサイクル横浜工場に行ってみた! ～首都圏における食品リサイクルの最前線～

本誌12月号15ページ「ガッテン! ESG」第19回フードロス・食品廃棄物の削減でも紹介された、(株)Jバイオフードリサイクル横浜工場に見学に行ってみました! JR東日本グループの食品リサイクルがどのように行われているのか、管理グループの大場裕子さんに教えてもらいました。

(株)Jバイオフードリサイクルのホームページ⇒<https://www.j-bio.co.jp/>



(株)Jバイオフードリサイクル
大場裕子さん



本社 事業創造本部
鳥海太郎さん



早速ですが、(株)Jバイオフードリサイクル横浜工場について教えてください。



(株)Jバイオフードリサイクル横浜工場

(株)JバイオフードリサイクルはJFEエンジニアリンググループと、JR東日本グループとの共同で2016年8月に設立されました。横浜工場は2018年8月から食品リサイクルを行っており、微生物の働き(メタン発酵)により、食品廃棄物からバイオガスを発生させて、再生可能エネルギーとして発電し、電力を供給しています。施設の特長としては、生ごみを機械で破碎・自動分別するので、容器包装された食品廃棄物でもそのままりサイクルできます。それでは、まずは発酵槽について説明します。

発酵槽の中にはエキナカ、駅ビルやホテル、JR東日本の社員食堂などから出た生ごみや、食品工場から出た食品廃棄物が入っています。この中でメタン菌という細菌が働いて食品廃棄物を分解し、メタンガスが発生します。発生したメタンガスはガスホルダーにためます。



メタンガスは都市ガスにも含まれているって聞いたことがあります。

そうですね。都市ガスの主成分はメタンガスです。でも都市ガスのメタンガスは化石燃料由来ですが、当社のメタンガスは普段私たちが食べている物を微生物が分解してできたクリーンなメタンガスです。また、発酵槽は動物の食べ物の消化に例えることができます。人間もお菓子ばかり食べると体調が悪くなりますよね。なので、バランスよく食べ合わせる、言い換えると、いろいろな生ごみをバランスよく受け入れることが、安定したメタンガスの発生にはとても重要です。



エキナカ、駅ビルやホテルから出る生ごみって、お弁当やお惣菜、レストランから発生するものなので、食材の種類が多くてバランスも良さそうですね!

次にガスホルダーにためたメタンガスを使って、ガスエンジンで発電します。一日に一般家庭約3000世帯分の電気を発電しています。



今年、仙台市にも新しい食品リサイクル・バイオガス発電施設ができますね。



(株)東北バイオフードリサイクル仙台工場

はい、今年2月に営業を開始する予定の(株)東北バイオフードリサイクル仙台工場のことですね。仙台市内のエキナカ、駅ビル、ホテルなどから発生する生ごみや食品工場から出る食品廃棄物をリサイクルする予定です。また将来的には、処理過程で発生する発酵汚泥を肥料化して農業利用をめざします。これからも企業・グループの垣根を越えて、一緒に資源循環型社会の実現に向けて取り組んでいきましょう!

