該当する SDGｓ目標

食品廃棄物をバイオ発酵の力で再エネ電気にリサイクル

株式会社Ｊバイオフードリサイクル

（１） 企業概要

本社は横浜市鶴見区弁天町３番地１、横浜工場は同区末広町二丁目１番５。2016 年に設立され、2018 年に操業を開始しました。従業員は現在約 20 名です。「人と、社会と、環境と」を経営理念として食品リサイクル事業とバイオガス発電事業を手掛けています。食品工場や飲食店などから排出された食品廃棄物を微生物の働きで発酵させ、生成したバイオガスの燃焼によって電力を創出します。食品リサイクル率の向上に寄与し、リサイクル社会の一翼を担う企業として社会に貢献しています。

（２） 具体的な SDGs の取り組み内容

「目標４：質の高い教育をみんなに」
技術的・職業的スキルを備えた若者と成人の割合を増加させます（達成指標 4.4）

「目標７：エネルギーをみんなにそしてクリーンに」
再生可能エネルギー割合を拡大します（達成指標 7.2）

「目標９：産業と技術革新の基盤をつくろう」
資源利用率を向上させ、クリーン技術及び環境に配慮した産業の導入を拡大します（達成指標 9.4）

「目標 12：つくる責任、使う責任」
廃棄物の再生利用による廃棄物の発生を削減します（達成指標 12.5）

「目標 13：気候変動に具体的な対策を」
気候変動の緩和、早期警戒に対する教育・啓発を進めます（達成指標 13.3）

横浜工場全景

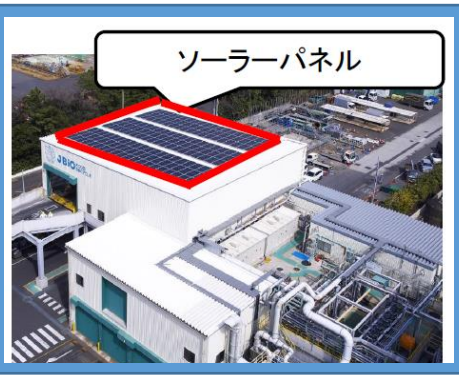
（３） SDGs の取り組みを始めたきっかけ

・JFE グループと JR 東日本グループが、食品リサイクルと再生可能エネルギー創出で連携することに合意。両グループ４社の合弁会社として当社は設立されました。
・JR 東日本は食品廃棄物排出事業者で、JFE エンジニアリングはプラント建設・廃棄物処理ノウハウを保有しています。両社のニーズとノウハウを融合させて、新たな事業として SDGs 諸課題に取り組むことになりました。
・これまで焼却処分するしかなかった異物混入廃棄物のメタン発酵処理技術を開発するなど、環境技術のイノベーションやそれを担う人材の育成に取り組んでいます。
・環境教育の一端を担うために、地元中高生、大学研究室、自治体・団体関係者などの見学を積極的に受け入れ、2022 年７月までの累積見学者は 3,600 名に達しました。2021 年には見学者のためのプレゼンルームを設置しました。

神奈川県高校生体験会（2019年8月）

（４） SDGs 活動の成果

・食品廃棄物からメタン発酵によって発生したメタンガスを発電機で電気に変え、固定価格買い取り制度(FIT)を活用して売電しています。一日に発電する電気は、一般家庭約 3,000 世帯分に相当します。
・従来、焼却処分により発生していた CO_2 を年間 5,500 トン削減して、地球温暖化防止に貢献しています。
・工場屋根へのソーラーパネル設置による再エネ電気利用や非化石認書活用により、実質 100%カーボンフリーを達成しました。神奈川県の「かなエネサポーター認定」と「かながわ RE100 認証」を取得しました。



（５） ステークホルダーとの連携

(a)顧客・サプライヤーとの連携：
・排出事業者から調達した食品廃棄物を用いて当社で発電し、得られた電力を（株）アーバンエナジー（UEC）を通じて、同じ排出事業者に供給する電力リサイクルループを構築しています。
・食品廃棄物の発酵後に得られた肥料を用いて農家が作った農作物を、排出事業者に戻す農業リサイクルループも試験実施中です。
(b)従業員の参画
・293 の項目から成るスキルマップを作成して、従業員の能力開発を継続的にフォローアップしています。
・ワークライフバランスを重視し、子育てしながら働きやすい職務体制を確立しています。
・障がい者雇用にも注力し、身体的ハンディがあっても安全に作業できる職場環境を設計しました。
(c)地域への貢献
・主に、工場から 50Km 圏内にある排出事業者（食品工場、飲食店など）から食品廃棄物を回収します。廃棄物回収に使用実績のある電池交換式 EV パッカー車は、災害時に避難拠点で非常用電源として活用できます。

電力・農業リサイクルループ

電池交換式EVパッカー車

（６） SDGs に取り組んでわかったこと・今後の課題

・日々持ち込まれる食品廃棄物を電力化する作業は、社会を支える重要なインフラとなっています。どのような状況下でも操業を止めてはいけない「エッセンシャルジョブ」という意識が従業員間に浸透しています。
・SDGs の目標を達成するためには、絶えず取り組みを進化させていく必要があります。目標を超える SDGs＋αの取り組みをするよう心がけています。
・環境に対する社会や学生の問題意識は高く、数多くの見学者が訪れて同社に対する期待の大きさを感じています。就職先として食品リサイクル業界を希望する学生も増加しています。
・今後の課題として、食品廃棄物の農業リサイクルループ拡大のため地元農家とのネットワーク構築、食品リサイクルのマザー工場として全国各地への人材供給、かながわ SDGs パートナーへの参加を通して広範なパートナーとの連携推進、などの取り組みに力を注いでいきたいと考えています。

Ｊバイオフードリサイクル
代表取締役社長
蔭山　佳秀氏