

取組実績:メタン発酵バイオガス発電



創エネ

- スーパーや食品工場等から出る食品廃棄物や汚泥等を原料とし、メタン発酵により生成されるバイオガスで発電を行います。
- 発酵後の残渣はバイオ液肥や堆肥として農業で有効活用することを目指します。
- 地域の資源を最大限に利用する事業であり、地域の循環型社会の構築に貢献します。

◆ 取組概要

取組背景

■ 脱炭素化社会実現への動き

欧州を中心に、再エネ電力への転換が進む中、日本政府も2020年10月に「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする」と世界に向けて表明。以降、様々な施策が展開されています。

■ 西松建設の再エネへの挑戦

西松建設は2021年に「RE100」への参加を表明し、翌年には「SBT認定」を取得しました。再生可能エネルギーの創出を通して、地球温暖化の防止に貢献していきます。

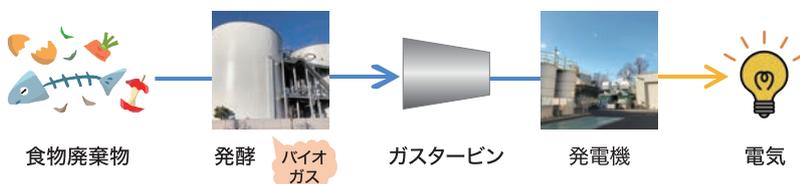
事業概要

■ 食品廃棄物等を原料として発電するバイオガス発電所の計画・建設・運営を行います。

■ 発電所の規模は地域に合わせて設定しますが、代表的なものでは出力1,100kW、年間発電量は約850万kWh、一般的な住宅3,400戸分の消費電力に相当します。

◆ メタン発酵バイオガス発電とは

食品工場、スーパー、飲食店等の食品を扱う事業者から対価を得て食品廃棄物を引き取り、メタン発酵反応を用いてメタンを含むバイオガスを生成させ、得られたバイオガスで発電する再生可能エネルギー発電です。食品廃棄物を約80%減容するとともに、焼却処理に伴うCO2排出量を減らします。



◆ 取組実績

- 2023年度、(株)永野商店(熊本市)と設立したエヌエナジー(株)で、有機系廃棄物のメタン発酵技術による「バイオガス発電事業」に参入しました。本件では、熊本西部バイオガス発電所の建設と運営に携わって参ります。
- 近郊に「食品系廃棄物」のリサイクル施設が少なかった熊本市でのこの事業で、リサイクル率向上や再生可能エネルギーの供給で循環型社会の構築に貢献します。

■ 施設概要

施設名称 : 熊本西部バイオガス発電所
実施企業名 : エヌエナジー株式会社
所在地 : 熊本県熊本市西区谷尾崎町
事業内容 : 食品廃棄物リサイクル処理施設、バイオガス発電施設
処理能力 : 120 t/日
(食品残渣 50トン、廃酸 50トン、グリストラップ汚泥 20トン)
発電出力 : 644kW
売電方法 : Fit 固定価格買取制度による売電
運転開始 : 2025年7月(予定)

■ 事業組成

普通株式 : 株式会社永野商店・西松建設株式会社
優先株式 : 一般社団法人グリーンファイナンス推進機構、他地元企業
当社出資額 : 1億円

◆ 施設外観



※完成時の施設とは一部異なる場合があります