

バイオガス発電とその副産物を農地還元して6次産業に取り組む



バイオ液肥散布による有機ニンニク



有機ニンニク収穫作業



ニンニクの茎・根切り作業



ニンニクを手にした地元見学生徒

株式会社ハイポテック様よりご提供

牛糞及び食品残さ等をを活用したメタン発酵バイオ発電とその副産物（バイオ液肥等）を農地還元した6次産業化の取組み

<施設概要>

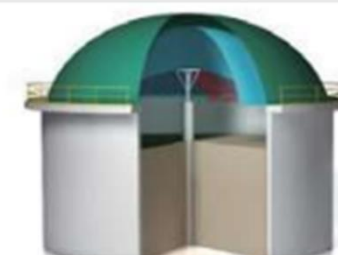
- 事業実施主体：株式会社ハイポテック（山形県米沢市）
- 施設名称：(株)ハイポテック リアクト米沢バイオガス発電所(山形県米沢市)
- 発電設備：メタン発酵バイオガス発電プラント
発電施設棟
(原料フィーダー、プレタンク、発酵タンク、液肥貯蔵タンク、排水浄化槽)、ほか
- 運転開始時期：令和3年1月
- 燃料使用量：9,900t／年（牛糞、食品廃棄物等）
- 発電出力：370kW／h
- 年間発電量：2,664MWh／年
- FIT売電単価：39円／kWh



施設全景（会社HPより）



山形県米沢市



発酵残渣（消化液）

●有機肥料として農地へ還元



<取組の経緯・概要>

- 株式会社ハイポテックは、本発電所を令和3年1月に稼働し、同年2月より売電を開始。
- 発電した電気のうち、10%を自家消費とし、残りを固定価格買取制度（FIT）により東北電力ネットワーク(株)に売電。
- バイオガス原料は地元の酪農家からの牛糞及び食品加工会社からの食品残さを中心に活用。
- 副産物の堆肥、バイオ液肥は、農業者へコメ、野菜、飼料作物等の生産に利用。
バイオ液肥は2.5 t タンク搭載の自走バキューム車で近隣農地へ散布し、堆肥は利用希望者に提供。
- 緊迫する国際情勢により肥料価格が高騰しているが、バイオ液肥の散布の取り組みによって化学肥料の使用量を減らし、資源循環型の新たな農業モデルを確立させ、地域農業の活性化と地球温暖化防止に貢献。

バイオガス発電とその副産物を農地還元して6次産業化に取り組む

原料

近隣酪農家

食品加工会社ほか

牛糞

食品加工
廃棄物

バイオガス燃料供給
9,900t/年

リアクト米沢バイオガス発電所



令和3年2月より
売電を開始

**FIT
売電**

発電出力370kW
2,664MWh/年

売電

東北電力ネットワーク

副産物

堆肥 約1,200t/年

バイオ
液肥 約9,000t/年

地元農家の
活性化を図る

農地還元

米・にんにく・さくらんぼ
牧草・野菜・果樹園等

農地へ散布
(タンクローリー・自走式散布車)

バイオ液肥で
「恋する有機ニンニク」の栽培



有機ニンニク収穫作業



バイオ液肥を使用して育てた
有機ニンニク



発酵機で有機黒ニンニクに商品化