

バイオガス発電による低コスト・高付加価値 農産物の製造・販売



株式会社 開 成

・・・ 新エネルギー事業本部 ・・・

会社概要

- ・ 会社名：株式会社 開 成
- ・ 所在地：新潟県村上市宿田1198番地1
- ・ 連絡先：0254-66-8522
- ・ 創業年月：1998年 4月
- ・ 法人設立：1999年 6月14日
- ・ 資本金：9,525万円（資本準備金：2,525万円）
- ・ 決算期：6月
- ・ 事業内容
 - 1) 米穀の販売、こだわり商品の販売
 - 2) 農産加工品製造販売
 - 3) 農業関連事業企画・運営
 - 4) 循環型農業及び社会に関する設備・システム・ノウハウの販売
及びコンサルティング業務

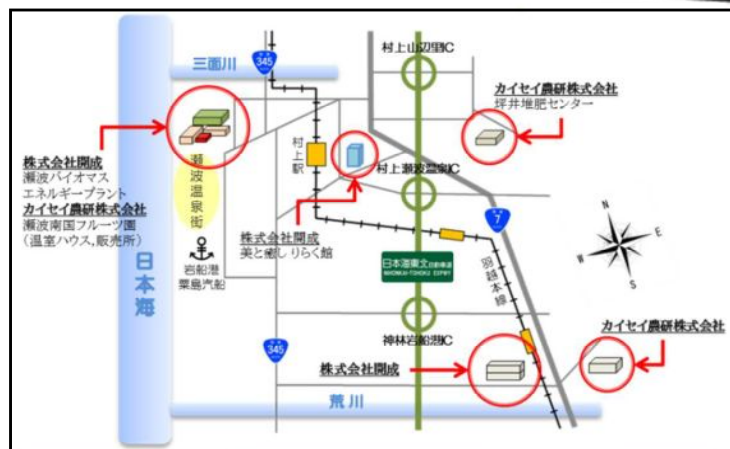


事業沿革

- 平成13年 … 村上市による「村上市地域新エネルギープラン」が策定される。
- 平成15年 … 瀬波温泉旅館協同組合が「瀬波温泉未利用エネルギー活用地域熱供給システム事業調査」を行い未利用エネルギーの多角的な利活用の可能性が充分にあることが調査結果として得られる。
- 平成20年 … 「瀬波温泉熱利活用温室ハウス及びバイオマス発電事業化可能性調査（フィージビリティスタディ調査）」を行うため、“村上市瀬波温泉熱利活用地域新エネルギービジョンF S策定委員会”を設置。事業化に向けての綿密な調査に着手。
- 平成21年 … 地域資源を有効活用するため必要な基礎データや法規関連の情報収集及び分析を行い、詳細な事業収支の算定を基に「瀬波温泉熱利活用温室ハウス及びバイオマス発電事業化計画」を策定。地域資源利活用型温室ハウスを2棟建設。南国果樹栽培を開始。
- 平成23年 … 瀬波バイオマスエネルギープラント建設着工。
- 平成24年 … 瀬波バイオマスエネルギープラント竣工。試運転開始。
- 4月 温室ハウスへバイオガスによる温熱供給を開始。
 - 6月 バイオマス肥料による農産物の作付を開始。
 - 9月 経済産業省より再生可能エネルギー発電設備として認可。
 - 10月 電力事業者と系統連系を行い送電開始。
 - 11月 平成24年度新潟県優良リサイクル事業所表彰。
- 平成25年 … 食品リサイクル・ループ構築協議を開始。
- 6月 中央政府用農業白書『平成24年度 食料・農業・農村の動向』にて、六次産業モデル事業及び国内バイオマス活用事例として掲載。
 - 12月 『第15回グリーン購入大賞』大賞・農林水産大臣賞を受賞。

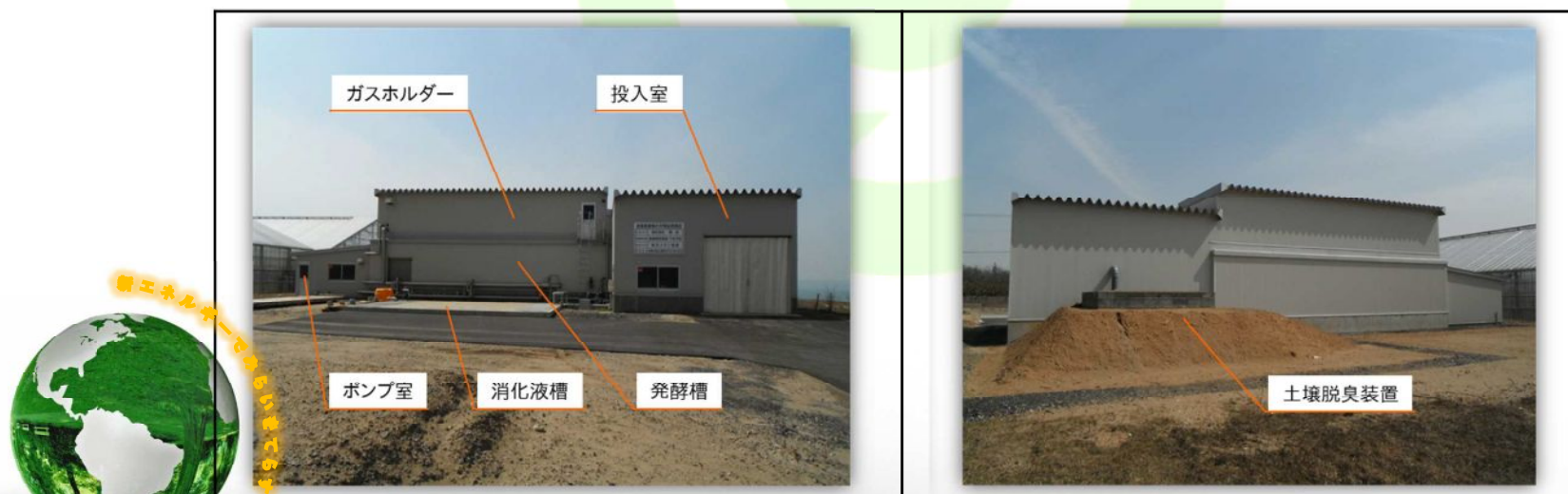


瀬波バイオマスエネルギープラント

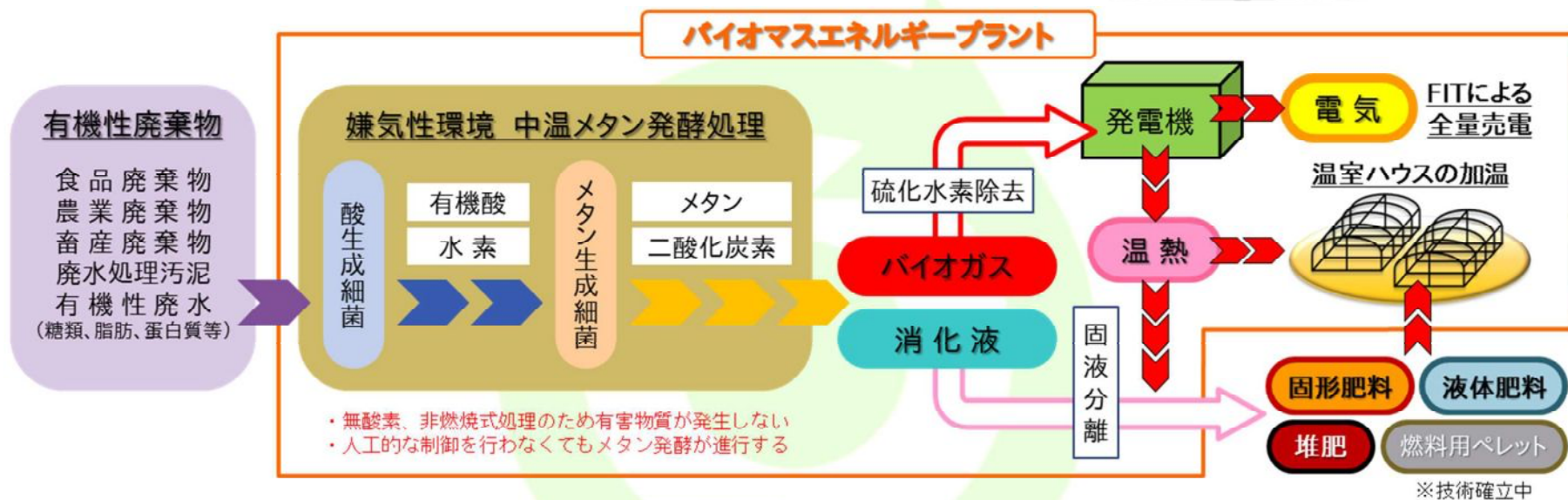


新潟県村上市 

推定人口：64,000人
世帯数：22,000世帯
総面積：1,174km²
(県総面積の9.3%)
人口密度：54.5人/km²



プラントフロー図



食品残渣搬入



前処理(手選別)

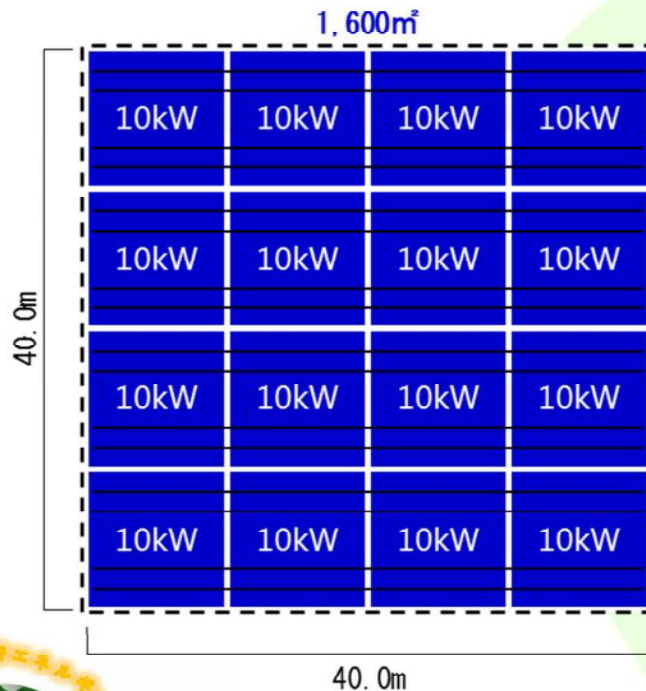


バイオマス肥料(穂肥)



再生可能エネルギー設置面積の比較

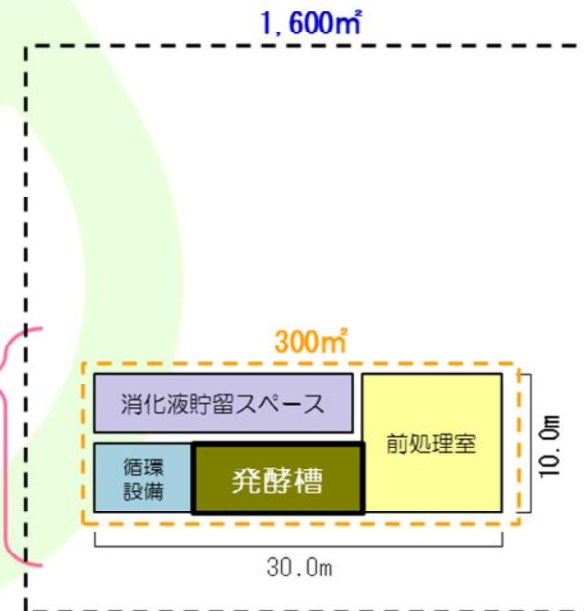
太陽光発電パネル
(設置面積の目安は発電容量の10倍)



日量平均発電量

$$160\text{kWh} \times 5.3\text{時間} = 848\text{kWh}$$

横型メタン発酵槽
(資源受入 5 t/日 規模)



※ 受入資源の質や含水量によって変動するが
通常で100~190kWhの発電量が見込める

日量平均発電量

$$160\text{kWh} \times 24\text{時間} = 3,840\text{kWh}$$



寒冷地の温室ハウスで実る南国果樹

鈴生りに実ったパッションフルーツ



日本海に面した温室ハウス



ドラゴンフルーツ(中南米原産)



ジャポチカバ(南米原産)



スターフルーツ(東南アジア原産)

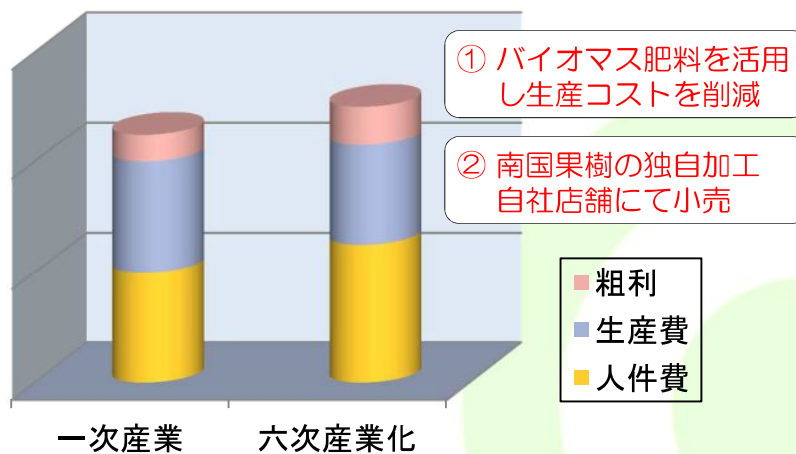


再生利用事業計画『食品リサイクル・ループの完結』

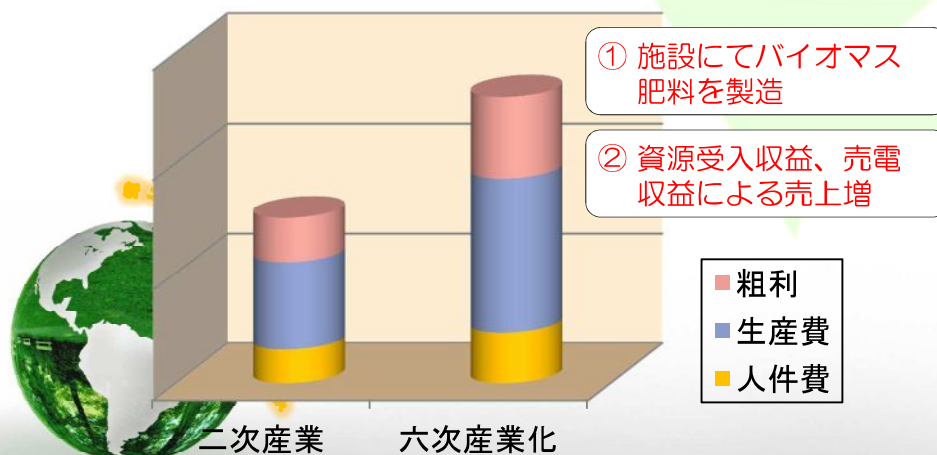


事業費の比較

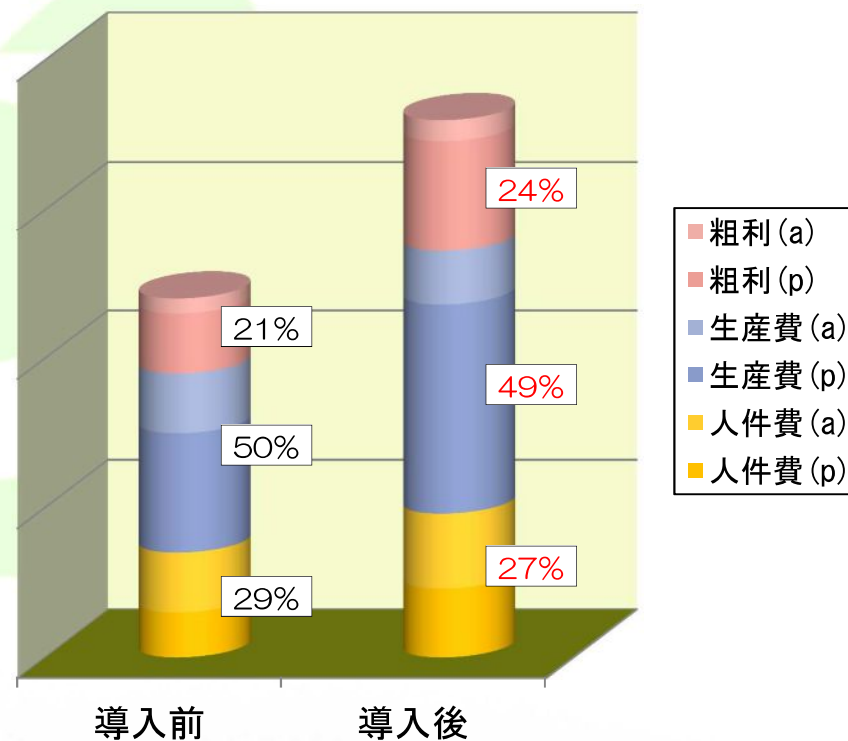
－ 農産物作付 (a) －



－ 製造加工 (p) －



－ 事業費集計－



ご清聴いただき 誠にありがとうございました。



株式会社 開 旅