

我社の食品再生利用の取組

食品リサイクルループ構築へ



株式会社トマウェーブ

会社概要

会社名

株式会社トマウェーブ

所在地

北海道苫小牧市勇払285番地1

設立

平成5年9月7日

主な業務

産業廃棄物収集運搬・処分業
一般廃棄物収集運搬・処分業
肥料製造業

環境活動



エコアクション21

認証・登録番号 0012375

認証・登録日 平成30年6月7日

有効期限 平成31年6月6日

乾燥施設

汚泥、動植物性残さ

処理能力 77 t / 日



発酵施設

汚泥・動植物性残さ

処理能力 10 t / 日

食品事業者

食品工業

地方自治体(汚泥)

食品残さ



破碎・脱水

乾燥機



発酵機

肥料製品



トマックス



グリーンウェーブ



ベジマックス

有限会社 余湖農園様







農業生産法人 NOAH様





バイオガス発電事業

(株)トマウェーブ



バイオガス施設 概要

処 理 量

20 t / 日

原 料

食 品 残 さ (生 ご み)

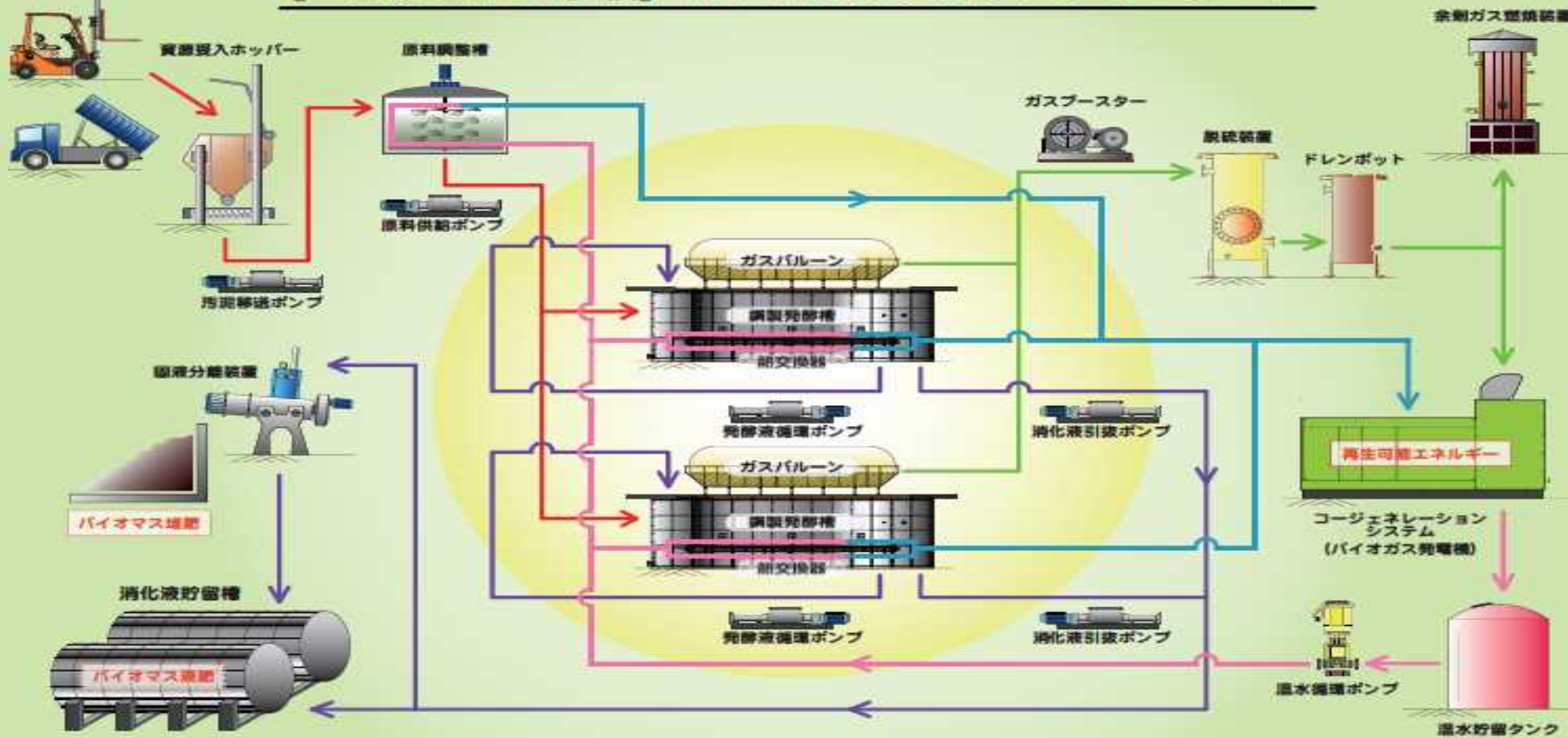
処 理 方 式

乾 式 メ タ ン 発 酵

発 酵 温 度

中 温 発 酵 35 ~ 45 °C

【エポジェネ苦小牧】 バイオガスプラントフローシート



赤 → 資源 緑 → バイオガス 紫 → 消化液 桃 → 温水 青 → 循環水

バイオガス 発電システム

発 電 量	49 kWh / 時間
年間発電量	423,360 kWh

年間発電量が423,360kWhだと

二酸化炭素排出量

約176,964kg-CO²を削減

液 肥



堆肥 (固液分離)



メタン発酵消化液（液肥） 農業利用

※写真はイメージ図です



smile-loop 栽培物



キャベツ



水 菜



ほうれん草



ラディッシュ



サニーレタス



小 松 菜

分別の必要性（排出事業者様へのお願い）

メタン発酵槽微生物による生物分解であるため、鉄やアルミ製品、包装材やプラスチック・ビニール製品などは分解されず、そのままの形状で消化液に残ってしまいます。また、農地に旋肥するうえでも、発酵不適物の混入は極力控えなければなりません。

右の写真の通り、食品残さに混ざってビニール手袋やタバコの吸殻、包装材等が含まれることがないよう資源分別のご協力をお願いします。



メタン発酵に適している食品残さ

グループ	主な食材	主な栄養素	醗酵適正	留 意 点
主 食	ごはん、パン、 麺類など	炭水化物	◎	玄米や麦は、そのままでは分解不可
副 菜	野菜、きのこ、 イモ類など	ビタミン、無機質(ミネラル)、食物繊維	○	トウモロコシの芯や皮などの硬いものは分解不可
主 菜	肉、魚、卵、 豆製品など	たんぱく質	▲	硬い骨、甲殻類の殻、卵の殻、貝殻などは分解不可
乳 製 品	牛乳、ヨーグルトなど	無機質(カルシウム)、たんぱく質、脂質	○	なし
果 物	みかん、りんごなど	ビタミン(ビタミンC)など	◎	なし
菓 子 嗜 好 飲 料	チョコレート、 ビールなど	糖質、脂質	◎	なし
油 脂 調 味 料	油かす、味噌、 醤油など	無機質(カリウム)	△	大量の塩分・油分は機械設備の劣化を招き、肥料成分にも悪影響

バイオガス構想

- ・将来的には、生ごみを受入れし 地域貢献 へ繋げたい
(地産地消・こども達への環境教育)
- ・バイオガス事業は CO₂ 排出が、ほぼ無いので、
環境負荷低減施設 を目指す
- ・廃棄物利用から六次産業化に発展させ、
リサイクル ループ を目指す



販 売

グループ会社
smile-loop



食品リサイクル ループ
構 築



食品ロス
(生ごみ)



食品廃棄物

トマウェーブ
バイオガス施設

メタン発酵

堆 肥

液 肥

堆肥・液肥





ご清聴ありがとうございました