



漂着アオサのメタン発酵試験報告

2025. 12. 25

株式会社 ヴァイオス



マスコットキャラクター
ヴァイオスくん

会社概要



商号 : 株式会社 ヴァイオス (英文商号「Vioce Co.,Ltd」)

所在地 : 〒640-0112 和歌山市西庄295番地の9

(TEL 073-452-9356 (代) FAX 073-451-3056)

支店の所在地 : 〒649-6112 和歌山県紀の川市桃山町大字調月2822番地の6

(TEL 0736-66-9356 FAX 0736-66-9357)

設立 : 昭和53年(1978年) 5月10日

資本金 : 30,000,000円

株主 : 吉村 英樹 65% 吉村 享 35%

役員 : 代表取締役(社長) 吉村 英樹

(専務)取締役 吉村 享

(常務)取締役 村岡 英樹

監査役 吉村 香

14haの農地で
100万個の
んにくを生産

関連会社 : 農業生産法人株式会社ヨシムラファーム

鳴和環境株式会社(泉南市に本店)

従業員数 : 53名

事業内容 : イ. 浄化槽の維持管理

ロ. 各種廃棄物の収集運搬・処理処分業務

ハ. 各種下水道管渠の浚渫と附帯工事



試験の様子



■目的

泉南市海水浴場「タルイサザンビーチ」に打ち上げられる「アオサ」が持つバイオガス発生量ポテンシャルを把握し、事業化に向けたFSに役立てるため実施。

■試験方法

自社で保有する発酵槽40ℓのメタン発酵試験機2基を用いて、温度帯を高温発酵の53℃で制御して実施。試験では定期的に原料を投入し、発生するバイオガス量やガス成分を計測することにより当該バイオガス発生量ポテンシャルを検討した。



写真5 40L 発酵槽試験機



写真1 海岸に漂着したあおさ



写真2 回収したあおさ

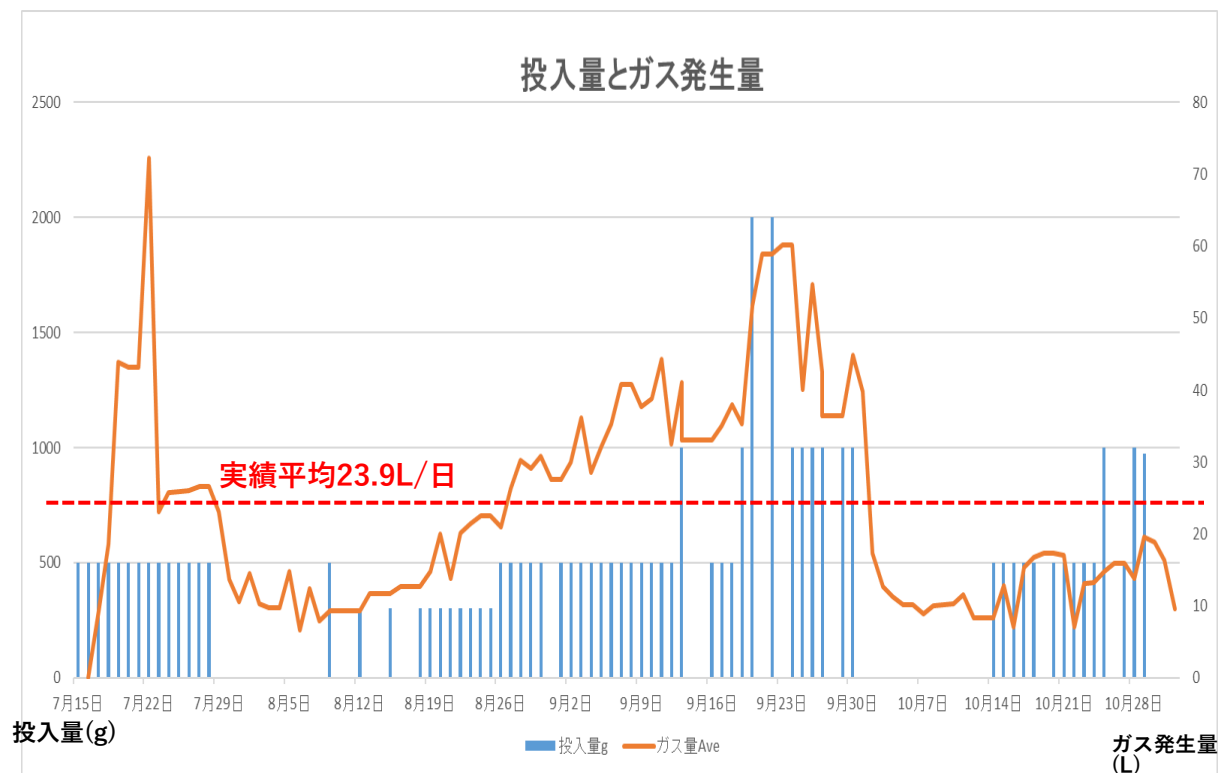


写真3 砂などの付着物を洗浄



写真4 破碎した原料

試験結果と評価



中盤以降の安定化から投入量を1～2kg/日に増やしたがガス量は伸びなかった

■試験結果

毎日500gのアオサを投入し、徐々に量を増やしていったが、途中では発酵が順調に進まず、投入を中断した時期もあったが、試験期間日平均で23.9NL/日のガス発生を確認した。ガス発生量は低調ながらも、一定の成果を確認した。

■事業性の評価

試験結果として得られたデータから実績ベースでのガス発生量と発電量、CO₂削減量を評価した。
30m³の発酵槽あたり原料（VS10%）となるアオサを日2tを投入・処理するものとする、約196kWh/日（71,510kWh/年）の発電が可能となり、一般家庭約17軒分の電気を賄えることが分かった。また、削減CO₂eは約28t-CO₂e/年となり、電力換算では年間1,859千円の効果があることが分かった。



ご連絡 / お問い合わせは

(本社) 〒640-0112
和歌山市西庄295番地の9
電話 073-452-9356
Fax 073-451-3056
HP:<https://vioce.jp>

(桃山リサイクルセンター)
〒649-6112
和歌山県紀の川市桃山町調月
2822-6

(担当 村岡 英樹、森光 俊仁)
(e-mail) muraoka@vioce.jp
morimitsu@vioce.jp
(携帯) 080-3776-0954
080-3795-5216



本事業は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構の「新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた技術研究開発事業」（フェーズC）の補助金を活用して実施いたしました。
試験に協力いただきました泉南市様・池田泉州銀行様・神戸大学様・光オンデマンドケミカル様には、大変お世話になりましたことを、厚くお礼申し上げます。