年までマンションの管理業務を担当していましたが、この事業の将来性を感じ、地域ら、グループに新たに参画した建設会社が着手していたバイオマス事業を継承した。

業や賃貸仲介と、環境関連事業分野とは縁がないと思われるが、

9年、 「焼酎廃液バイオマス燃料製造プラント整備事業資源循環」 で助成を受

だったのですが、焼酎廃液に

芋焼酎は9~12月、それ以

収益よりは地域貢献という形

的な事業化に

していますか。

よってどの程度排出量が減少

エタノールの回収に

主要事業は分譲マンションなどの建物管理事

地域貢献という観点か

▼いたがする自負と責任を感じ、何よりも喜びを感じます」とする同社、

焼酎廃液を有効利用

ルを回収

レ製造時の熱源

し脱炭素効果も

処理システムを構築して

中間処理は一般廃棄物

し産業廃棄物双方を受け

処理のため含水率が低く、紙理も可能だ。乾式メタン発酵
である。

廃と産廃の混合処

発酵、焼却処理)を実施し

に脱炭素にも効果的なこのマ

バイオガス回収増が見込まれる

稼働から5年が経過し、

燃やさない廃棄物処理とし

いる (写真1)

発酵処理施設を操業脱炭素に有効なメタン

発酵槽上部から廃棄物を投す

イオガスの発生状況に関する

ータが蓄積され、そのデー

5年間の稼働で、運転やバ

収集・運搬から中間処理、

廃棄物の

できるのが特徴。また、混合

省スペースで設置

に自然降下式で発酵を行うこ

主だった機械類を使わず

資源循環システムの構築に向け資金支援継続 積極的に事業を進める助成受領業者

増えてくることを見越し、

注力することに至った。「バイオガスの液体燃料化に関する技術検証及びメタノ

新たな利用途を模索し、メタノー

ル燃料電池としての活用

事業化に向け検討を続けている。

イオガスを燃料電池の燃料に

いる。租

液体にすることで利便性向上

られた電気と熱のほとんどを燃料として利用するなど、得

ガス発電機と蒸気ボイラ

電力を平準化する

富士クリーン

収益面にも影響する。そのためには可能な限り設備投資や維持管理費をかけずにバイオ るバイオガス発電も例外ではない。安定した利用先がなければ、資源循環は成立せず

どのような方法があるのだろうか。ここで紹

ガスの利用先を確保することが必要だが、

みや食品廃棄物の中間処理方法として、

資源循環は、資源化したものに対して安定した利用先がなければ成立しない。

いくつかの自治体や産廃事業者が取り組んで

可燃ご

産業廃棄物処理事業振興財団が実施している技術開発や起業化の ための助成を行う「助成事業」は、2022 年度までに3Rの技術開 環境負荷低減技術の開発および既存の高度技術を利用した施設 で助成を受けた穴吹ハウジングサービスと、21、22 年度に「バイオガスの液体燃料化に関する技術検証及びメタノール燃料電池利活 への検討」で助成を受けた富士クリーンの事業内容を紹介する。

穴吹ハウジングサービス 処理コストを抑制

た動機は。 ――バイオマス事業を始め

究していたものです。 貢献する事業を行うという風 から研究を引き継ぎまし ことと、この事業が地域貢献 崎市にあった加賀場建設が研 なく 新規事業の 開拓や 地域に いう風土にあっていたこと プ会社になった 今回のバイオ 宮崎県宮 酎蒸留廃液の発生量は22万3

10年度の宮崎県の焼

宮崎県は焼酎売上全国1

粕は産業廃棄物としては廃酸 ンドン条約」により 投棄されていたのですが、「ロ から廃棄物の海洋投棄が原 8999≒22です。焼出荷量は全国3位の 全量陸上

にとっては大きな負担となっ

出以外にもガスの抽出も可能宮崎大学ではエタノール抽

が多い 安く、委託で処理を行う事例 産廃業者への処理委託費が、 ため、自社で再利用するより

きないかを

試作品

後の残さを精製

丸々削減していることにはな

この事業に取り組んだ

0%を占め、 ただ、安いとい 利益が売上高の 宮崎県の焼 エタノ

当社の事業に共

芋などデンプン質を含んだ食 削減に寄与できると考えまし いて、菌も生きていることか は当社と宮崎大学で研究を進 した方が、効率が良いと考え 減圧蒸留焼酎廃液に、 した。エタノー 、少量の-の廃液処理コスト 現 在

分の1で買い取っています。

したエタノ

ンプルに考えると、

燃やして 灰を肥料として畑に活用

東京市 タービン 川 発電 温泉

することはして 状では他者に販売

残さもペレット燃料等に有効

お話ししたように将来的に

利用できたらと考えています

現状では産業廃棄物とし

ませんが将来的に

般的な産廃処理費の約3

しているのですか。

のエタノールを高効率な多段 精留蒸留装置でエタノ 廃液処理プロセ

焼酎バイオエナジープラントの流れおよび活用法 焼酎蒸留粕 (酵素+酵母) エタノール 燃料 蒸気ポイラー

が増えれば、

化石燃料に変わる 、るところです。

ることをアピー

リー性をもった商品の方が評

な事情から、酒造業界発から、

じ、当社が行っている事に対する期待を非常に強

理に関して資源循環をしてい

を海外展開する際に、

酒造会社の皆さんは、

の塩盛教授へ相談

環境保全へのアンテナも立

っています。工適宜変更を

流れているSDGsなどの取

しるようになり、

ニュースで

施設の改善や、

業に対して、責任感と将来性

を感じています

タを生かして、より効率的な 検討されたが、管理面・コス ト面で課題が多かった。

ためには発電機本体および設 には賄いきれなくなる余剰分 現実的ではないと考えて 現在でも最も使 そこで同社が着目したの 例えば、「ガス導管」と「ガ はバイオガスを精製、 二酸化塩素を反応材とし 」だ。「ガス導管」は、 、メタノ

送電線のない地域で

たなエネルギー

でいる。

ルとギ酸への変換が可能と 同技術の最大の特徴は、

写真3

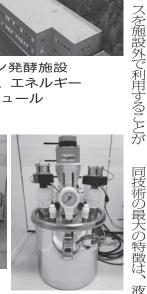


処理能力: 日量 73^トン、エネルギー

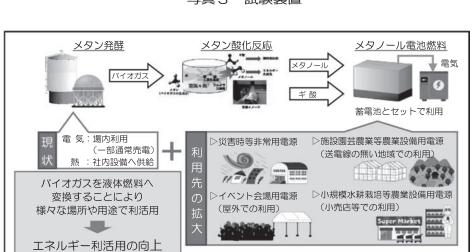
量:日量 187 ギガジュール

乾式メタン発酵施設

試験装置



試験装置



バイオガスの液体燃料への変換工程と液体燃料の利用先

体燃料に容易に変換できるこ 選ばず供給できるようにな 可能エネルギ 燃料に使用することで、 扱いがしやすく、 液体燃料は運搬時の取り ハンドリングの良さ ーを時と場所を 燃料電池の

場内利用だ

としても活用できる(図、 屋外イベント会場用電源

エネルギー できると考えて ステム作りに寄与することが 同社は「再生可能エネル のさらなる普及と分散型 - Tが求められる中で新 が地域を支えるシ いる」とし、