

アーセック・バイオエナジー株式会社

会社概要

所在地 〒105-0014 東京都港区芝2丁目5-10 芝公園NDビル7階
連絡先 TEL 03-6912-0844
URL: <https://arsec.co.jp>
資本金 300万円



事業内容

バイオガス事業を中心とした資源循環システム導入に関するコンサルティング・事業企画

東大柏ベンチャープラザにおける事業概要

畜ふんなどの畜産廃棄物や食品廃棄物などから得られるバイオガス事業は、地域の循環型脱炭素社会形成のコア技術として期待されています。一方で、採算性や技術面など多くの課題を抱えています。弊社ではこうした課題に対応すべく、以下のバイオガス事業支援ラボを展開します。

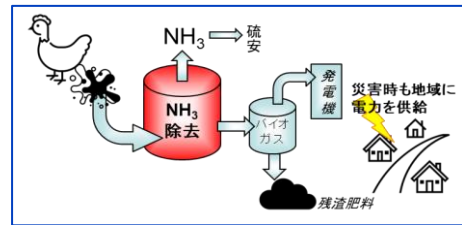
- ・原料からのバイオガス発生量調査(バッチ発酵試験)
- ・長期のバイオガス発酵安定性試験(連続発酵試験)
- ・バイオガスに関するオーダーメイドの受託試験

その他、以下のようなバイオガス先進地域の技術を国内にて検証し、その用途開発に取り組みます。

コア技術

アンモニア発酵/アンモニアストリッピングによる畜ふんバイオガス化技術

- ・鶏ふんなど窒素成分が高く、これまでバイオガス化が困難
- ・欧州では最先端の技術を用い、鶏ふんのバイオガス事業化に成功
- ・鶏ふん中の窒素を揮発しやすいアンモニアに変換し、除去
- ・窒素障がいが出やすい高い鶏ふん濃度においても処理が可能に
- ・これにより処理施設全体が小型化し、イニシャルコストを低減



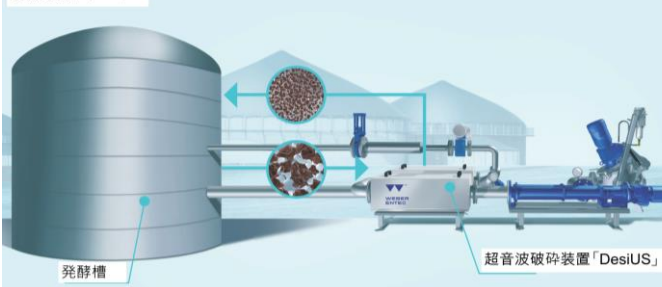
高耐久性の超音波処理によるバイオガス採算性改善技術

- ✓バイオガス事業の収益性は、バイオガス収率に大きく依存
- ✓超音波処理によりバイオガスの収率を向上させることが可能
- しかし、超音波発信素子は処理液中で浸食されるため、高頻度の交換が必要
- ✓発信素子の配置や構造を工夫することで交換不要な超音波処理技術(ドイツ製)の普及を目指します。

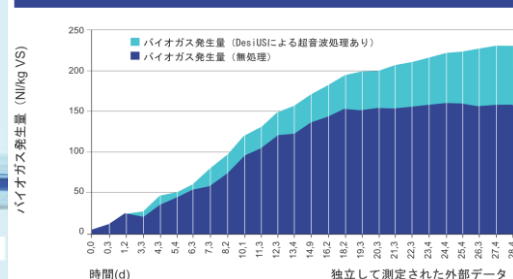
これらの技術を評価し、導入することにより、以下を目指します

- ✓これまで難しかった原料でもバイオガス発電を可能に！
- ✓既設のバイオガスプラントでもバイオガス収率向上を！

設備導入イメージ



バイオガス発生量に対する超音波破碎処理の影響(一例)



事業展開

弊社が保有する技術を応用して独自のバイオガス発電事業を展開します。バイオガス事業を展開するにあっては技術提供にとどまらず、(柏市周辺も含む)地域の農家と共同で事業を組成することで利益を共有すると共に安定的な原料共有を確保することで、地域農家も巻き込んだ持続的な事業展開を目指します。