

事業概要	各種廃棄物の収集・運搬や処理・処分業務、水処理施設の維持管理、肥料の製造、メタン発酵によるバイオガス事業など
部署	研究開発課・新事業推進課
所在地	〒640-0112 和歌山県和歌山市西庄295-9
連絡先	(電話番号)080-3776-0954(村岡) 080-4565-4672(助野) (E-mail)muraoka@vioce.jp / teruakisukeno@gmail.com
環境省ローカルSDGsを通じて、実現したい社会像	<p>気候変動に伴う環境問題、貧困、紛争、新型コロナウイルス等の感染症など現代を生きる世界中の人々は様々な環境的な課題に直面しています。そして、このままでは安定してこの世界で暮らし続けることが困難になっていくのではないかと、そう心配される状況になってきております。</p> <p>私たちは、SDGsを始めとした持続可能な社会の実現を目指す世界共通目標を旗印として、一丸となって取り組まねばいけない状況に直面しています。その中で、私ども株式会社ヴァイオスは地球環境に優しい、脱炭素化社会の実現に寄与する「小型メタンガス発電プラント」を開発し、普及に取り組んでおります。</p> <p>我々のメタンガス発電プラントは従来焼却処分され、二酸化炭素の排出を余儀なくされていた廃棄物を処理するだけでなく、処理する工程でメタン発酵によりバイオガスを回収し、熱や電気を創出する自然かつ再生可能なエネルギーを作り出すプラントです。</p> <p>今回環境省ローカルSDGsを通じて、私どもの「小型メタンガス発電プラント」を活用していただき、現在の様々な問題を抱える世界において環境に優しい持続可能な社会の構築の一助となれるよう望んでいます。</p>

ローカルSDGsの実現に貢献できるソリューション	分野	脱炭素
	カット野菜工場での導入 弊社プラントを導入いただきました徳島県のカット野菜工場の例をご紹介します。 徳島県にあるカット野菜工場では、カット野菜を商品化したあとの野菜残渣の廃棄物処理に処分費がかかっておりました。このような問題を解決するため、弊社プラントを導入していただきました。 商品として適合しない野菜残渣は破碎された後、最初に弊社プラントの調整槽に移送されます。そこで均等に攪拌したのちメタン発酵が行われている発酵槽に、毎時間決まった時刻に投入します。 野菜残渣の処理のほか、バイオガスの熱利用も行っています。発酵槽内で熱をかけられることで、メタン発酵が行われた後、バイオガスはガスバルーンと呼ばれるガスホルダーにて貯留されます。さらにガスタンクに圧縮して貯留され、バイオガスボイラーで燃やされます。そしてプラントの熱源やカット野菜工場内にて温水として利用されています。 費用対効果としては、7.5年での投資回収を見込んでおります。環境に配慮しながら、経済的なメリットを併せ持つ、弊社プラントが今後もさらにユーザー様にお使いいただけるよう日々、改良を重ねていきたいと考えています。	
上記ソリューションを提供できる地域について	URL	<a href="https://vioce.jp/methane-gas/">https://vioce.jp/methane-gas/</a>
	全国、その他(中国や東南アジアを想定)	

## 自者の特徴

今回ご紹介させていただきます弊社の「小型メタンガス発電プラント」は1日の処理量5tまでを扱うことができ、これまでに市場に存在していたものよりも小型に特化しております。20フィートの海上輸送用コンテナ内にすべての機器を格納し、海外にも容易に輸送、設置することができる、「安くて、小型で、手軽な、持ち運びのできるバイオガスシステム」であることが最大の特徴です。小型に特化したオンサイト型システムのため、廃棄物が発生する食品製造工場や大規模工場の食堂残渣の処理、ショッピングモールの一角など、省スペースで設置、運転することが可能です。

さらにコンテナに格納した各種機器同士の接続や電気工事を事前に行ってから輸送することにより、クレーン車で設置した後の付帯工事の最小化を図っています。

また設置する際の土木工事も容易に行うことができ、設置後の再度の移設工事も可能となっております。弊社プラントはこれまでに焼却処分され、CO<sub>2</sub>を排出し環境に負荷をかけていた廃棄物をメタン発酵し、バイオガスとして取り出すことで熱や電気としてエネルギー利用します。またバイオガスとしてエネルギーを取り出した後の消化液は、良質な液体肥料として農地還元できるという現代の社会ニーズに即したプラントです。

また、弊社のプラントは自社で開発したオリジナルの技術で日本国内においての特許登録済みです。その高い技術力が海外、とりわけ発展途上国においても問題となる環境問題に解決に寄与し、SDGsを始めとした、持続可能な社会の実現の一助となればと考えています。



SDGs経営に向けた自  
者の課題や悩み

SDGs経営に向けたということではないですが当社の課題としては人材不足が挙げられます。私ども株式会社ヴァイオスは1978年(昭和53年)に設立された会社であり、これまでは主に浄化槽の維持管理や汚泥の堆肥化や一般廃棄物の中間処理を行う水処理施設の維持管理を主な事業として取り組んでまいりました。

そして、今回ご紹介させていただきますメタン発酵によるバイオガス事業は2011年の東日本大震災以後に取り組み始めた事業になります。

これまでも、いくつかのプラントを国内においてNTT東日本様や大手自動車メーカー様に導入させていただきましたが、まだまだ実績不足を認識しており、今後も弊社がこれまでに培ってまいりました技術を生かし、技術力の向上に努めてまいりたいと思っております。

また、弊社の今回ご紹介させていただきましたプラントは20feetの海上用輸送コンテナに格納され、当初より海外への輸出を想定した仕様となっております。

しかし、新型コロナウイルスの感染拡大もあり、現在のところ海外への輸出は実現しておりません。実際に海外へ導入するとなった場合においても現地にて外国語での折衝やコミュニケーションを円滑に行える人材が不足しており、このあたりが当社の課題であると考えております。