

オンサイト型バイオガス化システム「D-Bio メタン」のサービス開始について

2021年9月27日
大阪ガス株式会社
Daigas エナジー株式会社

大阪ガス株式会社（社長：藤原正隆、本社：大阪府中央区）の100%子会社のDaigas エナジー株式会社（社長：井上雅之、本社：大阪府中央区、以下「Daigas エナジー」）は、食品廃棄物を処理してバイオガスを製造するオンサイト型バイオガス化システム「D-Bio メタン」（以下「当システム」）を開発しました。Daigas エナジーがお客さま施設に当システムを設置し、食品廃棄物をバイオガスに加工するエネルギーサービス^{※1}としてご提供することを原則とし、10月1日よりサービスの申込受付を開始します。

当システムの開発にあたっては、株式会社ベストーネ（社長：田中仁史、本社：滋賀県多賀町）の食品工場において、2017年8月～2018年4月、2020年4月～現在の2回にわたって食品廃棄物を使った実証実験を行い、このたび実運用できることを確認しました。

当システムは、食品廃棄物を55℃の高温で発酵させ、メタンガスを製造します。製造したメタンガスを燃料としてガスボイラやガスエンジンを運転し、カーボンニュートラルな蒸気や電気を作り、お客さま施設で利用します。従来の堆肥化や焼却による発電と比べ、温室効果ガス排出量の大幅な削減につながります。

当システムは、高温発酵による食品廃棄物のメタン発酵処理速度向上により装置の小型化に成功し、発酵槽にFRP製の浄化槽を活用することで製造コストを削減しました。

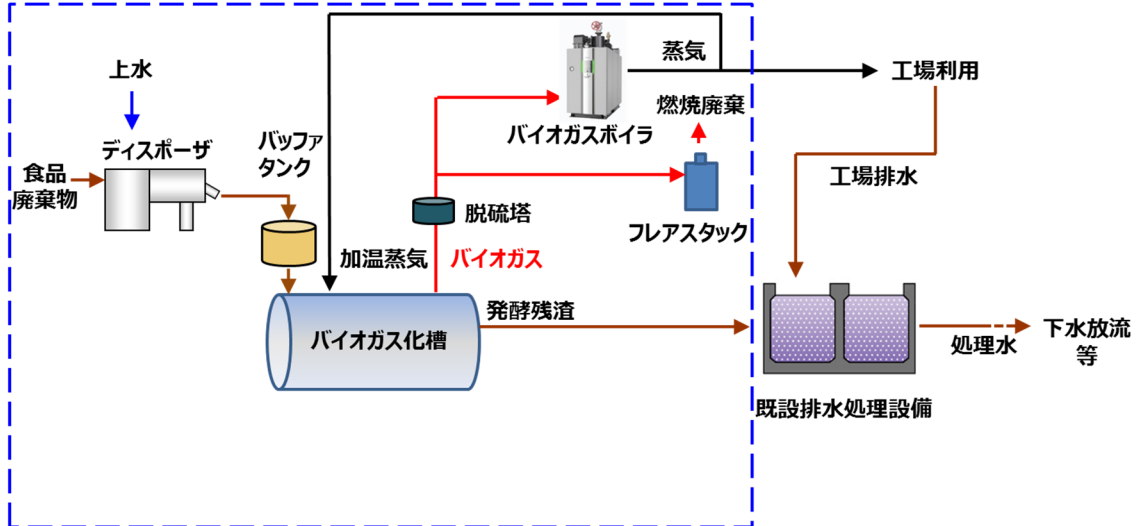
対象となる施設は1日あたり1～2トンの食品廃棄物が発生する大型商業施設や食品工場などを想定しています。

Daigas グループは、今年1月25日に「Daigas グループ カーボンニュートラルビジョン」を発表し、2050年のカーボンニュートラル実現に向けた技術・サービス開発を行い、お客さまとともに地球規模での環境保全に寄与する取組みを推進しています。

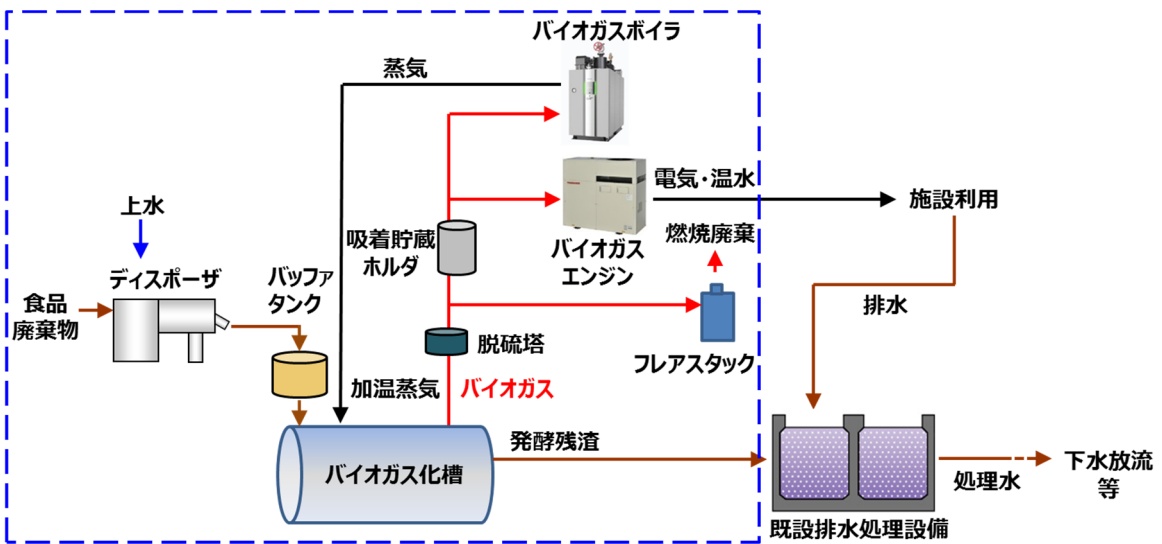
Daigas エナジーは、バイオマスを有効利用する商材をD-Bio シリーズと命名し、お客さまへの安心安全なエネルギー供給と、D-Bio シリーズの導入等お客さまの幅広いニーズにお応えするソリューションを提供し、廃棄物およびCO₂排出量の削減に貢献します。

※1：エネルギーサービス：エネルギー設備の提案に際し、お客さまにご購入いただくのではなく、Daigas エナジーがお客さまの施設に設備を設置しイニシャルレスを実現。

【食品工場におけるオンサイト型バイオガス化システム例】



【大規模商業施設におけるオンサイト型バイオガス化システム例】



【実証実験時プラント】（株式会社ベストオーネ食品工場）



【実運用時プラントイメージ】

