

技術課題：バイオガス関連事業の採算性向上のための技術

募集内容：既存バイオガス化槽（メタン発酵槽）のバイオガス発生量を増加させる技術

## 1. パートナー募集の背景

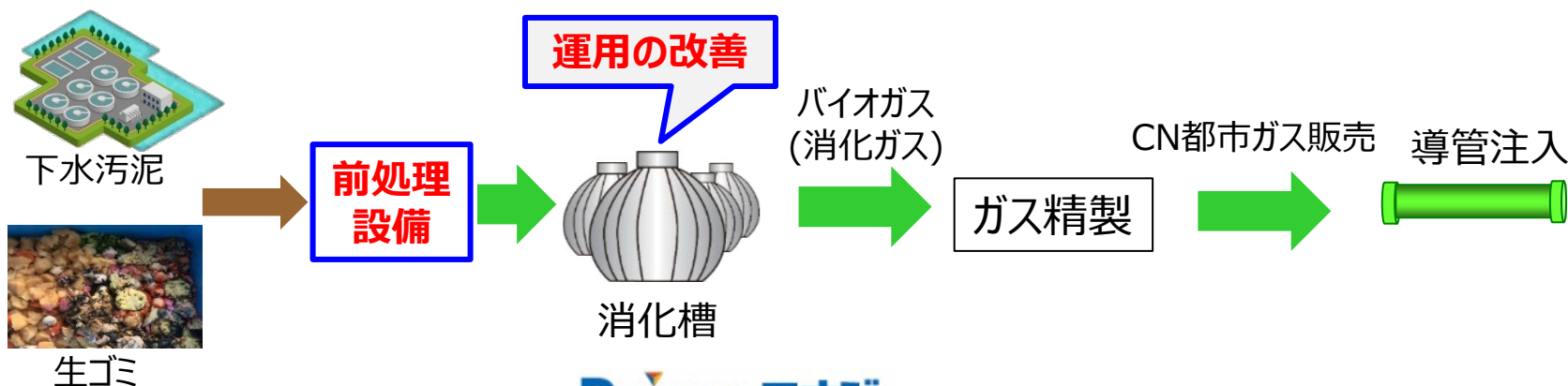
- 都市ガス事業者には、e-メタンまたはバイオガスの導管注入が求められる環境となっている。
- 国内バイオガス案件は、調達単価が海外バイオメタンに比べて割高になるため、経済合理性の確保のために、発生バイオガス量を増加させる技術を募集する。

## 2. 募集要件・求めるソリューション

- 前処理装置の導入や運用の改善等により、既設メタン発酵槽におけるバイオガス発生量を増加させることのできる技術を希望。
- 技術導入により精製メタンガス量が安価でより多く調達できるようになり、導管注入事業の事業性が向上することを目指す。

## 3. 実現イメージ

- 既設発酵槽に後付けする形で、増加技術が導入できること。
- 投資額に見合うバイオガス増加量が見込めること。
- ラボ段階から導入効果の評価試験が対応可能であること。
- 将来的に実案件（下水・産廃施設）へのスケールアップが見込めること。



## ■ パートナー募集の背景

- 2030年度に向けて都市ガス事業者には、e-メタンまたはバイオガスの導管注入が求められる環境となっています。
- 一方で、国内バイオガス案件においては、調達単価が海外バイオメタンに比べて割高となるケースが多く、経済合理性の確保が大きな課題となっています。
- 下水汚泥や食品残渣、産業廃棄物等を原料としたメタン発酵プロセスでは、発生するバイオガス量（メタン収率）そのものが事業性を左右します。
- 事業性を向上させるために、メタン発酵の前段階または発酵プロセスそのものに着目し、バイオガス発生量を増加させる技術を募集します。

## ■ 募集要件・求めるソリューション

- 今回求めるソリューションについては、既存設備への後付け・改造により、現在稼働している発酵槽のバイオガス発生量を増加させられる技術が要件となります。
- また、技術アイデアではなく、以下の3点を重視しています。
  - 投資額に見合ったバイオガス増加効果が期待できること
  - ラボレベルから効果検証が可能であること
  - 将来的に下水処理場や産廃処理施設などの実案件へ展開できること

## ■ 目指す姿

- 前処理設備の追加や、運用方法の改善などにより、バイオガス発生量が増えることで、その後の精製メタンガス量も増加し、導管注入可能なガスが増えます。
- その結果として、より安価により多くのバイオガスの導管注入を可能とすることで、導管注入事業として成立する案件を増やしていきたいと考えています。