

メタン発酵受託試験

長年蓄積された豊富な経験・知識を基に、お客様でのメタン発酵処理の課題解決を支援いたします。

メタン発酵処理による省エネルギーシステム検討をお手伝いします

● メタン発酵とは

メタン発酵は、利用されずに廃棄されているバイオマスの有効活用法のひとつであり、(1)有機物からメタンガスとしてエネルギー回収ができる、(2)廃棄物の減容化ができる、(3)非燃焼方式で有害物質が発生しない、等の利点を有しています。

● 業務内容

下水汚泥を中心に、畜産廃棄物、食品廃棄物等の各種バイオマス原料を用いたメタン発酵試験の実績がございます。
 (1)お客様がご希望の原料でメタン発酵が可能であるか、(2)適正な発酵処理条件は何か、といった疑問に、豊富な経験・知識を基にお応えします。
 実設備の設計および建設に関してご希望があれば、JFEグループのプラントメーカーを紹介することも可能です。

バッチ式試験装置

● 小規模バッチ試験による適正発酵条件の調査

規模 : 2L/基×4基/恒温槽
 温度 : 35~55℃(定温制御)
 その他 : 原料投入(手動によるバッチ投入式)



バッチ式試験装置

連続式試験装置

● 適正条件による長期安定性確認の連続発酵試験

規模 : 20L/系列×2系列/基×2基
 温度 : 35~55℃(定温制御)
 その他 : 自動原料投入可(但し、流動性原料のみ)



連続式試験装置

実績例

● メタン発酵試験の原料別実績例

- (1) 下水濃縮汚泥
- (2) 畜産廃棄物(畜糞、畜舎使用済み資材等)
- (3) 食品廃棄物(茶粕、コーヒー粕、花き等)