

## (2) 乾式メタン発酵法とは

メタン発酵法には、汚泥などを液状にして発酵させる従来の湿式法の他に、近年、ヨーロッパで技術開発された、都市ごみ中の厨芥や紙類などを固形状のまま発酵させる乾式法があります。本研究で用いる乾式法は、高温処理(50℃)方式といわれるもので、汚水の発生がないのが特徴です。バイオガス回収量は、発熱量が6,300KJ/Kg前後と



焼却に向かない事業系の一般廃棄物でも、ラボ実験結果等からみて、200Nm<sup>3</sup>/トンを上回る高効率な回収が可能と見込んでいます。しかし、発酵残渣の減容化率は20%と低いので、その有効利用方法の確立も技術開発課題としています。

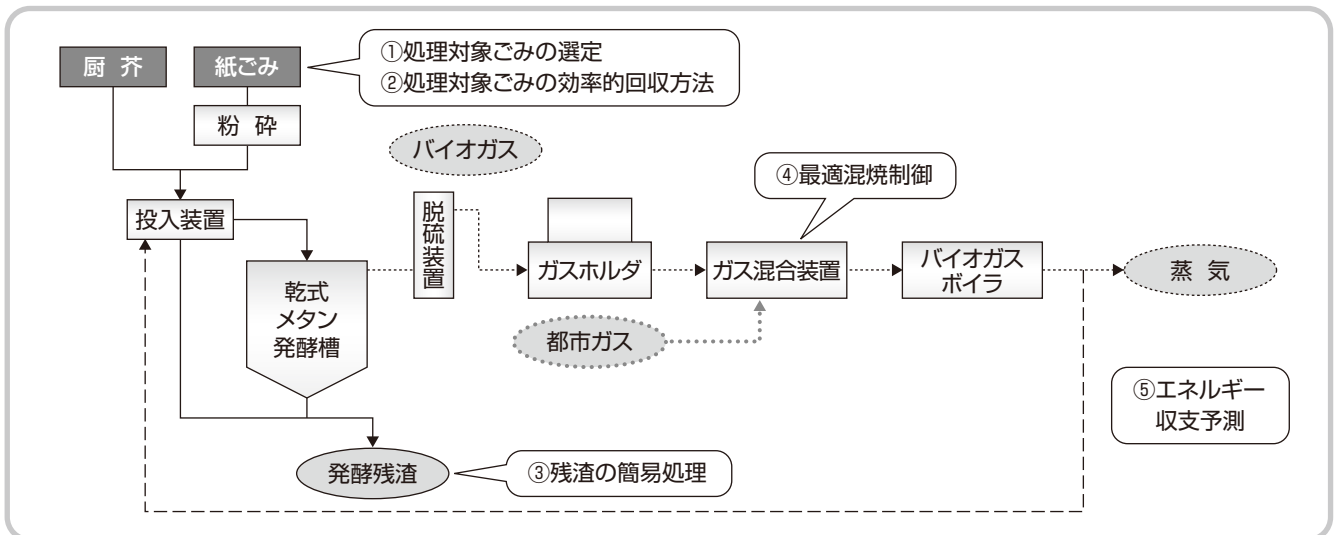
## (3) 研究内容

本研究では、実証プラントを建設し、この運転等を通して次のような技術開発を行います。

- ①処理対象ごみの選定と効率的な回収方法の確立
- ②都市ガスとの最適混焼技術の確立(熱の安定供給の確立と、ガスホルダーの最小化)
- ③発酵残渣の有効利用法の確立(発酵残渣の炭化による燃料化)
- ④最適システムの確立(エネルギー効率の高いシステムの確立)

## (4) 研究の実施状況

本研究は、H20~22年度の3か年で実施します。本年度は、江東区の協力を得て、江東区清掃事務所・えこっくる江東の敷地内に、処理能力300kg/日の実証プラント(写真参照)を建設し、現在、試運転を実施しています。実証プラントのシステム構成は下図のとおりです。



## 外部研究評価委員会

東京都環境科学研究所外部研究評価委員会が平成21年2月27日(金)に開催されました。当委員会は、環境に関する専門家5名で構成され、当研究所が実施する研究について、ご意見やアドバイス

をいただき、研究員がより良い研究を進めるためのものです。評価は、「事後評価」、「中間評価」及び「事業評価」の3段階で行われます。

今回は、平成21年度に実施予定の研究のうち、新規研究2件の研究計画と、継続研究7件の研究計画の事前評価を行いました。評価結果は、研究所ホームページをご覧ください。