

# 廃棄物の嫌気性処理システムの紹介

Description of solid waste anaerobic treatment system

青島南方国能環境科技有限公司

1

## 青島南方国能環境科技有限公司 概要

Brief Introduction of Qingdao Nanfang Guoneng Environment Technology Co., Ltd



2009年設立。1日あたり350トンの有機廃棄物を処理し、2万 $\text{m}^3$ のバイオガスを生産する大型の廃棄物嫌気性処理エネルギーシステムのプロジェクトである。

主に、都市や農村の各種有機廃棄物の無害化・資源化処理、バイオ天然ガス・バイオ有機肥料製品の開発と運営に従事する。

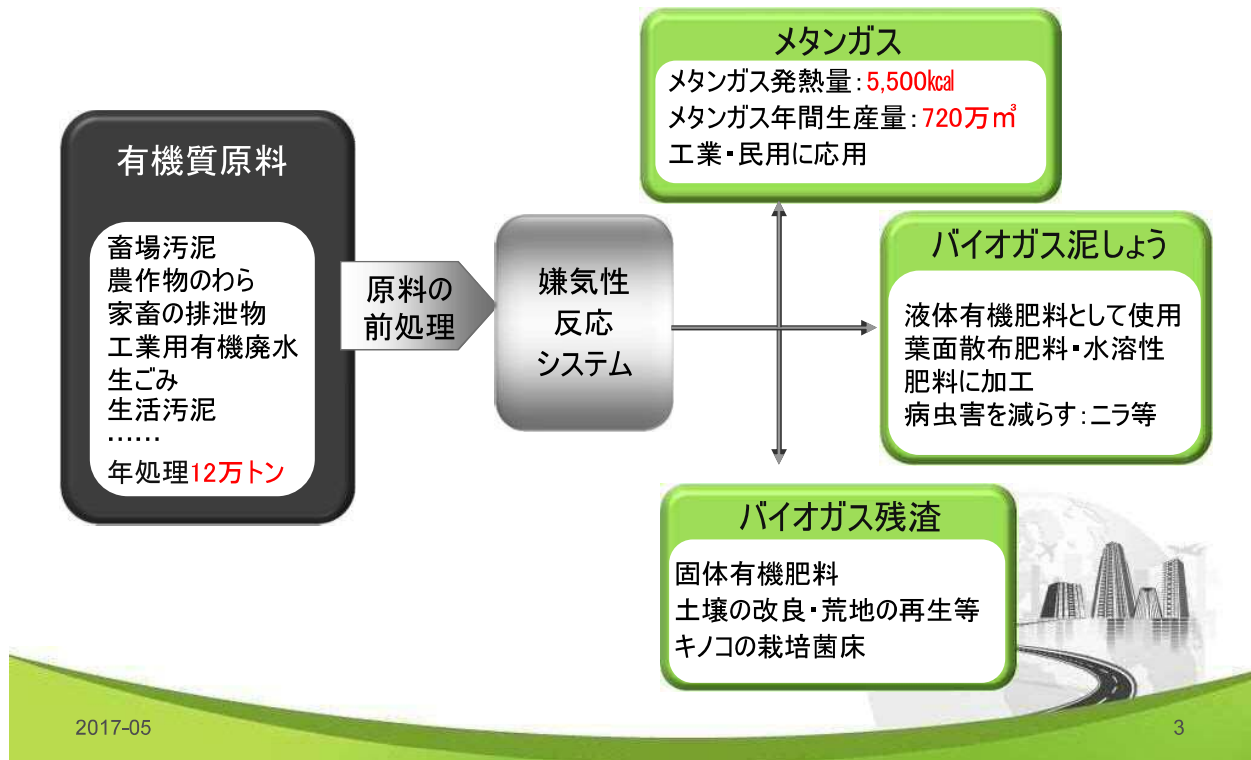


中国で初めて多くの原料を混合し嫌気性発酵技術を確立した企業である。

中国で初めて有機廃棄物を利用してメタンガスを工業化生産した企業である。

中国で初めて大型メタンガス工程を事業化した企業である。

## 投入産出モデル



### 原材料選択における先進性

- ・ 国内で初めて有機廃棄物を利用してメタンガスを工業生産した企業
- ・ 混合原料の嫌気性発酵技術: 独自の嫌気性設備と特殊な菌種を組合せて各種原料に適応させる
- ・ 原料の前処理技術

### 嫌気性反応器の先進性

- ・ メンテナンス不要の超大型嫌気性反応器
- ・ 365日連続生産
- ・ 超高容積の生産率: 中温混合型の嫌気性が最高2.5

### 青島南方国能技術の先進性

### 高効率嫌気性菌種の先進性

- ・ 菌種の高アンモニア性窒素への耐性
- ・ 様々な原材料に適応
- ・ 培養菌種の高い耐性: 高酸性・高アルカリ性・高炭素・高塩分等の極限環境

### メタンガスの工業化応用における先進性

- ・ メタンガスの浄化技術: いち早く工業レベルのメタンガス企業基準を制定、脱硫・脱水・集塵等一連の浄化技術を開発
- ・ メタンガスの長距離輸送技術
- ・ 工業レベルのメタンガス産業チェーン: 設備製造・浄化・長距離輸送・工業への応用

経済指標の優位性

製品単位当たりの投資額：国内同業より50%低い

最終製品の販売価格：国内同業より50%高い

エネルギー原単位：平均的指標より20%低い

弊社の嫌気性消化核心技術が2015年11月に《国が重点的に推進する低炭素技術目録》に組み入れられた。



2017-05

5

## 民用事例

### 陽光佳苑プロジェクト:

本プロジェクトは弊社から6km離れた処にある。パイプラインで住民の生活用にメタンガスを供給している。

メタンガスの価格は2.00元/m<sup>3</sup>。年間で使用するガスは、3ムー(1ムー=666.667m<sup>3</sup>)の稲わらと交換できる。

本プロジェクトの建設までは、住民はプロパンガスや石炭を使用するのみだった。

本プロジェクトの建設は、新しい農村分散型エネルギーのソリューションモデルである。



201

## 工業用事例

周辺のパイプラインユーザー：青島魯航エアバッグ工場



遠距離ユーザー：青島正大有限公司



6

ご清聴ありがとうございました！

資源の循環

環境の改善

自然の回復

企業の位置付け

- ・ 地域汚染の処理者！
- ・ 再生エネルギーの生産者！
- ・ バイオ農業の開拓者！  
—美しい中国の実践者！

2017-05

7