

コンテナ型バイオガスシステム

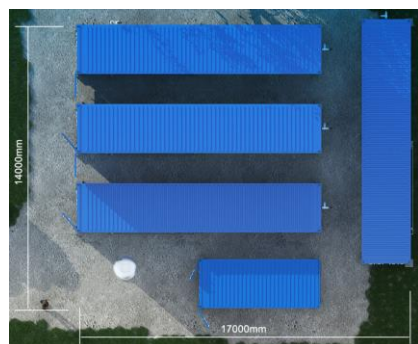
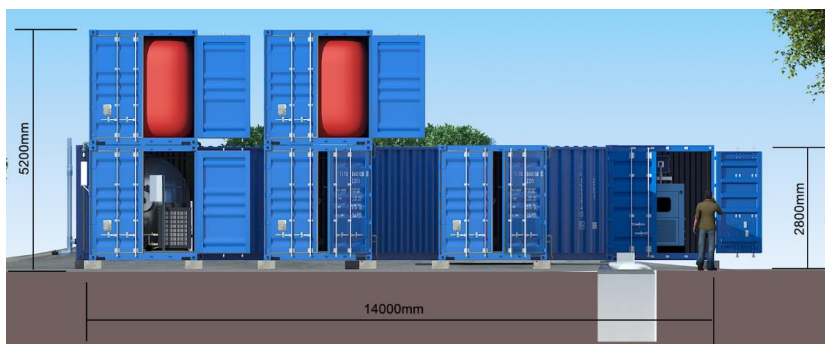
本システムの特長

- 工事が簡単！ 工場で組込み、現場では接続のみ
- メンテナンスも簡単！
- 耐久性がある（長寿命）！ ステンレスタンクを使用
- 安価！ 無駄を省いてシンプルに

40ftコンテナ型システム



1. 原料受入槽 3m³
2. 40FTコンテナ型メタン発酵システム 32m³
3. 40FTコンテナ型バイオガス貯蔵装置
4. 40FT消化液貯留装置
5. 機械室



1. 適用分野：

この製品は、レストラン、スーパーマーケット、ホテル、または住宅用アパート向けに特別に設計されており、食品廃棄物や下水汚泥を処理します。さらに、水産物の加工廃棄物、畜産農場の糞尿、農場の農業廃棄物を処理します。

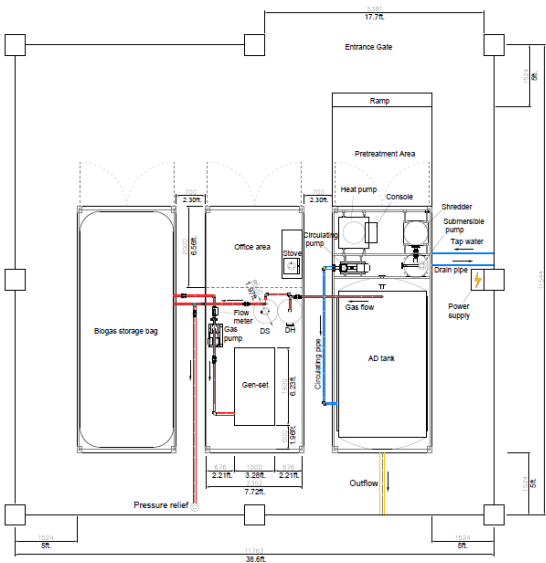
2. システムの特性：

- 1) 設置は簡単で迅速です。主要機器は出荷前にコンテナ内に組込まれています。
- 2) 高効率：システムは、40℃または35℃の一定の発酵温度に保持され、自動的に攪拌されるなど、迅速な嫌気性発酵のすべての機能を備えています。
- 3) 環境保護：
 - a. 無臭：発生したガスはすべて回収・精製・燃焼されます。生成された残留物は完全に発酵しており、臭いはありません。
 - b. 温室効果ガス（メタンガス）の排出はありません：すべてのバイオガスが収集され、クリーンにされ、燃料として燃焼されます。
 - c. 廃棄物の排出がなく、有機野菜の肥料として直接利用できます。

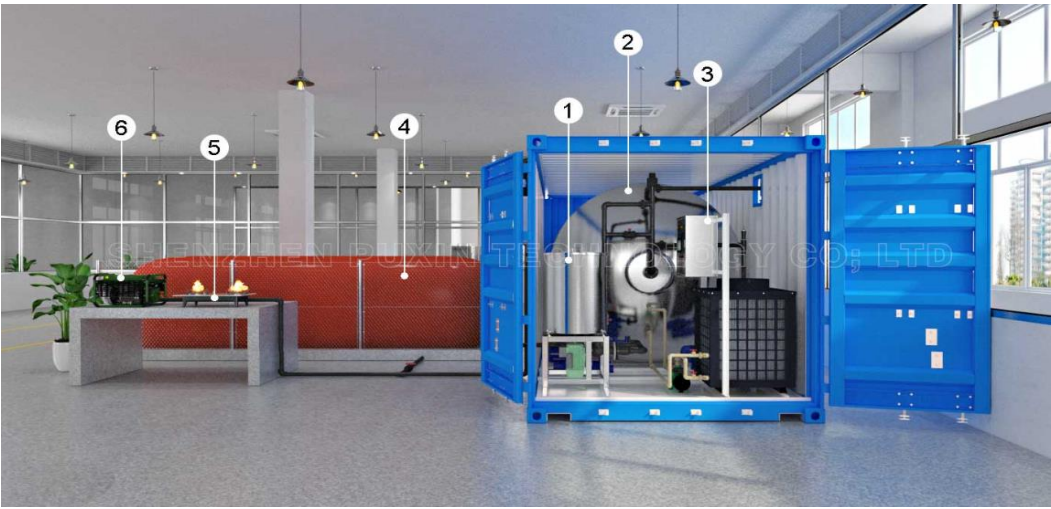
20ftコンテナ型システム



20ftコンテナ型システムの平面配置図



発酵槽の内部と周辺機器



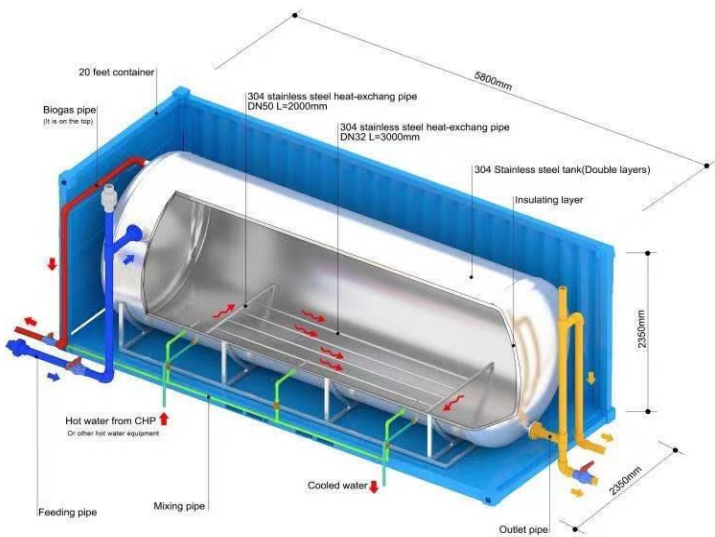
1. 原料破砕機、2. 嫌気性発酵槽、3. 制御装置、4. バイオガス貯蔵バッグ、
5. バイオガスコンロ、6. バイオガス発電機

3. システムの構造 :

このシステムは、主に嫌気性発酵槽、バイオガスの脱硫装置、バイオガス貯蔵バッグおよびコンソールで構成されています。

嫌気性発酵槽は、5cmの厚さの発泡断熱材を間に挟んだ2層のステンレス鋼板で構成されています。

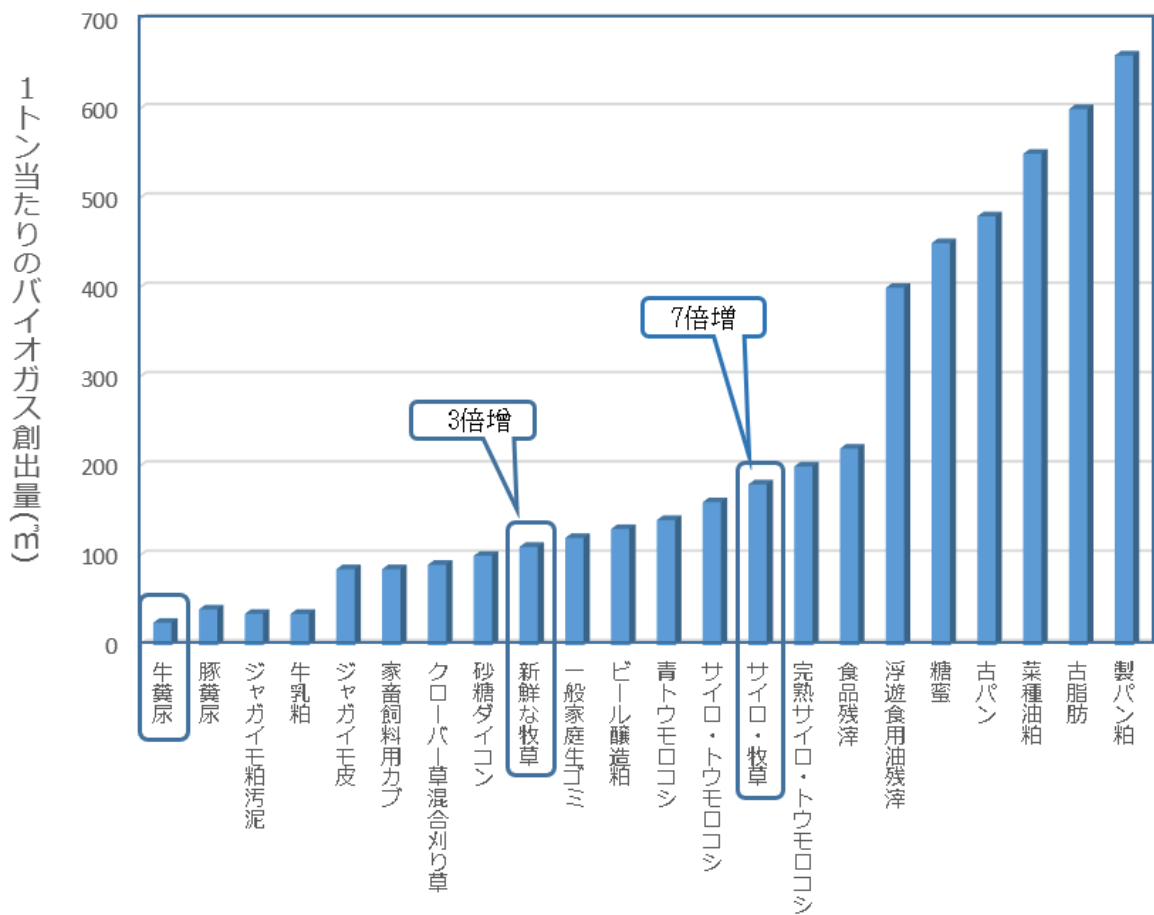
嫌気性発酵槽には、ポンプ、温度制御装置、攪拌装置が装備されています。



コンテナ型システムの特徴値

項 目	単 位	食品廃棄物	豚ふん尿	乳牛ふん尿	鶏ふん	野菜残渣
発酵槽容量	m3	12				
(滞留日数20日として)	頭・羽		75	10	4,000	
発酵温度	℃	35～40				
原料処理量	t／日	0.375	0.667	0.9	0.4	0.975
	t／年	136.875	243.455	328.5	146	355.875
滞留日数	日	32	18	13	30	12
CH4発生量	m3／日	20	13	30	24	32
発電量	kWh／日	205	127	301	241	317
	kWh／年	74,718	46,354	109,982	87,977	115,677
CHP容量	kW	9	5	13	10	13
売電収入 (1kWh～39円)	万円／年	291	181	429	343	451
* CH4 1m3～10kWh						

有機性原料 1 トン当たりのバイオガス発生量



「バイオガス実用技術」(H.Schulz & B.Eder著、オーム社、2002年) より

その他の事例 1 : 20ftコンテナ型小規模システム



1. 原料破砕機
2. 嫌気性発酵槽
3. バイオガス貯蔵バッグ
4. バイオガス脱水・脱硫装置
5. バイオガス調理器

その他の事例 2 : 高効率・自動嫌気性処理システム



1. 生ごみ処理機
2. 原料送りポンプ
3. 嫌気発酵装置
4. 熱供給ポンプ
5. 制御盤
6. バイオガス精製装置
7. バイオガス貯蔵バッグ
8. バイオガストーブ

主にレストランでの生ごみ処理や嫌気発酵の科学研究用に設計されています。

嫌気発酵装置の大きさは2.4m³、発泡断熱層を挟んだ二重のステンレス板で構成されて、熱供給ポンプによって加熱されます。温度制御システム、PH制御システム、混合装置が備わっています。

輸入元

KEDI 株式会社 国洋環境開発研究所

〒378-0102 群馬県利根郡川場村川場湯原2058-1
TEL:0278-25-8466 FAX:0278-25-8446
E-mail:info@cubic-house.jp
http://www.cubic-house.jp

販売元

株式会社NERC

(自然エネルギー研究センター)

〒060-0004 北海道札幌市中央区北4条西16丁目
第一ビル F9

NERC
NATURAL ENERGY
RESEARCH CENTER