

# 企業訪問 資源循環レポート

オオブユニティ(株) リサイクルプラント横根工場

## 食品廃棄物からバイオマス資源へ 電気と熱エネルギーを作り出す

オオブユニティ(株) リサイクルプラント横根工場



オオブユニティ株式会社リサイクルプラント横根工場

■代表者 / 相木 徹

■所在地 / (本社) 〒474-0001 大府市北崎町駒場88

TEL.0562-47-0535 FAX.0562-47-0531

URL : <http://www.obuunity.co.jp>

(横根工場) 大府市横根町惣作236-1

昭和32年9月 大府衛生舎を創業、58年の歴史を誇るオオブユニティ株式会社(大府市北崎町駒場88番地/相木 徹代表取締役)は、平成27年7月中部最大級バイオガス発電「オオブユニティ(株)リサイクルプラント横根工場」(大府市横根町惣作236-1)を完成しました。

### [施設概要]

- ・敷地面積 10,021.96㎡
- ・処理方式 湿式中温メタン発酵
- ・処理能力 70t/日
- ・発電量 15,000kWh/日(1,500世帯相当)  
年間約5,000MWh



廃棄物事業課 藤崎課長

国道155号「惣作」の交差点から境川方向へ100m、最新鋭の施設が目を引く「リサイクルプラント横根工場・横根バイオガス発電施設」に、オオブユニティ(株)廃棄物事業部課長 藤崎功太郎氏を訪ねお話を伺い

ました。

はじめに管理棟で、会社概要及び横根工場の処理システムのフローについての紹介映像を拝見しました。次に藤崎課長から横根工場について発足の経緯、工場のシステムについて説明がありました。

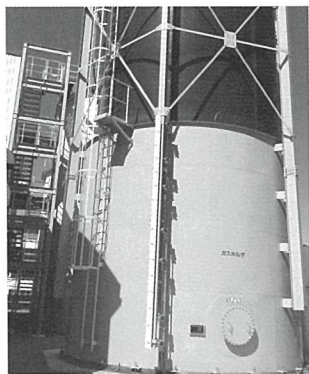
大府市が25年6月11日に7府省(内閣府、総務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省)の共同によりバイオマス産業都市の第一次選定地域として認定されたことに伴い、大府市が策定した「大府市バイオマス産業都市構想」を具現化するため、横根工場の構築計画が始まりました。

工場運営の主旨は、大府市や周辺地域から発生する生ごみや廃棄食品・廃飲料、有機泥状物等、多

種多様なバイオマス資源を原料として受け入れ、回収した廃棄物はメタン発酵技術を使い微生物（メタン菌）の働きで発酵分解させ、バイオガスを回収しガス発電機の燃料として利用します。また発電した電力は、再生可能エネルギー固定価格買取制度（FIT）を利用し売電し、発酵後の残渣は堆肥に加工し利用します。食品リサイクル法の「メタン化」「堆肥化」の再生方法に対応した役割を担う施設です。



メタン発酵槽



ガスホルダー

## 食品廃棄物を発酵させ、メタンガスを発電エネルギーにリサイクル

この工場の特徴として、湿式中温メタン発酵という処理方式を行っており、70tの原料（廃棄物）に対して70tの水分を加え140tの原料を作り、人間の胃の中のような状態にして消化しやすい環境を作り、メタンガスを発生しやすくしています。本施設では、生ごみだけではなく高含水率の汚泥、液状系の廃棄物を受入れるため、湿式の処理方式を採用しています。

**中部最大級バイオガス発電**

10月稼働へ 大府市が支援し開設

愛知県大府市の高塚物産株式会社（オオツカ）が、同市橋野町に建設したバイオガス発電施設の完成式が二十四日、現地であった。バイオガス発電では中部地区最大級となるという旨の言葉が聞かれた。

バイオガスは衛生処理する牛糞や、生ごみの処理後、二百七十九種類、市内外のスーパーや食品工場などの廃棄物や生ごみなどを発酵させたメタンガスを発酵し、発電機を回し、発電する。国や市が補助する。国や市が補助する。国や市が補助する。

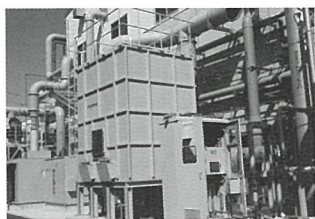
大府市は二年、バイオマスの燃料の生産から利用まで一貫して「バイオマス燃料の生産から利用まで一貫して」

大府市は二年、バイオマスの燃料の生産から利用まで一貫して「バイオマス燃料の生産から利用まで一貫して」

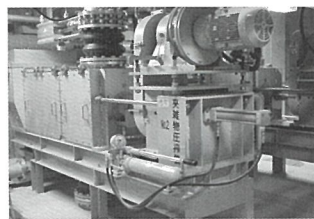
大府市は二年、バイオマスの燃料の生産から利用まで一貫して「バイオマス燃料の生産から利用まで一貫して」

「地域のバイオマス資源を有効利用し、持続可能な地域循環型リサイクルを構築し、廃棄物の削減、エネルギーの地産地消を通じた社会貢献を目指していますと締めくくりました。」

中日新聞 平成27年7月25日付



脱臭設備



来雑物圧搾機

## ICT技術で経費を削減、施設の導線を可視化

大規模施設の運営ですが最新技術を取入れ、クラウド管理を行い、管理者のスマホからどこにいても、工場のシステムの状態を確認できる一元管理を目的としているため、少数精鋭で工場をフル稼働させています。

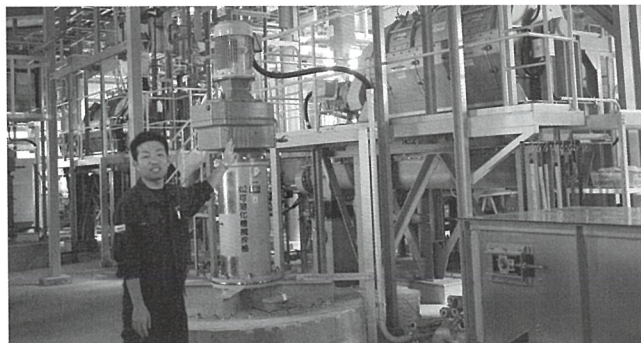
工場の施設に設置された主な機械には全て名称が記載されているため、何の役割をしている機械なのか一目瞭然となっており、その機械をつなぐ管には処理の流れを示す矢印が書かれているため、回路を意識するような施設設計のようでした。初めて訪れても迷わず指定の機械にスムーズにたどり着いてしまうような配慮があります。



制御モニターで確認

## 地域で発生するバイオマス資源の有効利用の促進

横根工場を管理する藤崎課長は、最後に持続可能な地域循環型リサイクルを構築するとともに、廃棄物削減・リサイクル促進・エネルギーの地産地消を通じた社会貢献を目指していますと締めくくりました。



選別機から可溶化槽への工程