



2017年1月23日

時代を変える国内初の縦型乾式メタン発酵施設を用いた新たな取組に向けて

「NEDO バイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業」助成先に、富士クリーンの実証事業が、採用決定。

株式会社富士クリーン（本社：香川県綾歌郡綾川町）は、2015年4月より、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（以下、NEDO）が公募した「バイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業」の助成事業先として決定しました。

本施設は、国内初のシステムとして高効率選別装置等の前処理設備、バイオガス化設備、ガスエンジン等のエネルギー変換設備などを組み合わせた最新鋭のバイオマスプラントです。

高効率選別装置は、廃棄物からバイオマスを従来よりも効率的に分別し、分別されたバイオマスは、国内最大規模の縦型乾式メタン発酵槽（3,000 m³）で処理され、発生するバイオガス（約9,500 Nm³/日）は、発電及びボイラー燃料として有効活用し、発酵残さは、既設中間処理施設にて補助燃料として利用します。また、受入する廃棄物は、多様な廃棄物を対象とした、今までになかった国内初のバイオマスプラントです。

新エネルギーの研究開発・導入を先導しているNEDOは、廃棄物系バイオマスの利活用における普及の課題として事業基盤の整備が途上であるため、持続的で安定的な事業にすることは困難であり、システム全体に関与する複数の地域関係者との協力が必要不可欠であるとしています。本事業では、排水処理を必要としない技術的特徴に加え、新たな高効率選別装置は、従来の前処理設備と比較して分別効率の向上及び、維持管理費の低減を実現しています。また、都市ごみ等の一般廃棄物に加え食品廃棄物・畜産廃棄物・下水汚泥・紙ごみ及び難処理古紙類等、多様な産業廃棄物を対象とする事で規模を拡大し、エネルギー回収量と事業経済性の向上を可能としました。



バイオマスを有効活用する本施設は、廃棄物とされていたものを資源化することでリサイクル率を向上させ、再生可能エネルギーの特徴を活かし温室効果ガス排出量を削減することができます。また、最適な電源構成の達成といった観点からバイオマスエネルギーの導入拡大を推進し、再生可能エネルギーの電源構成比率の向上に寄与します。

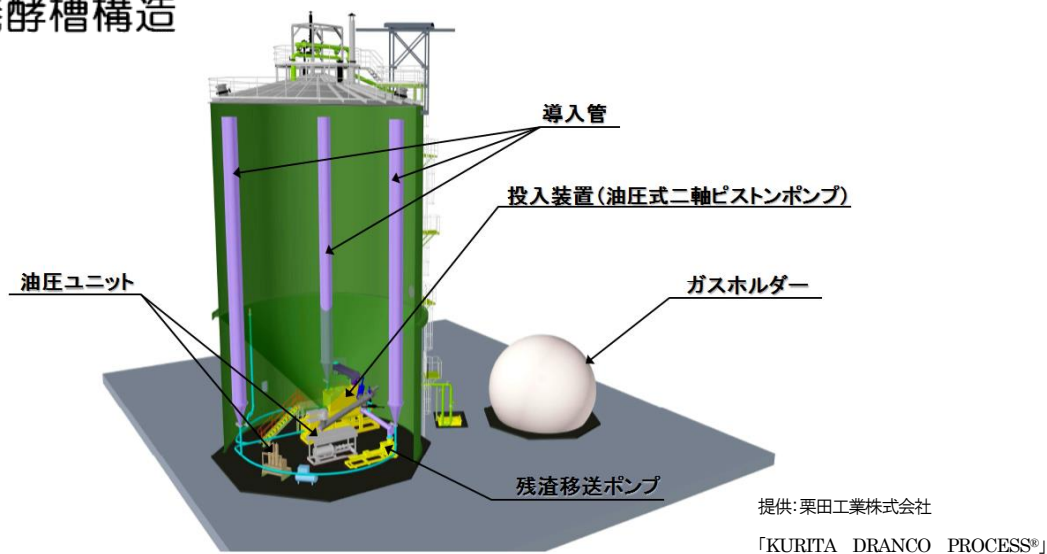
そして、具体的に活用を進めるには地域の皆様と一緒に取組むことが最重要と考えております。平時におけるバイオガスの活用や、地域の廃棄物の資源化やまた、震災、災害時の施設活用等を通して、より一層、地域に根ざした企業として地域に貢献できるよう事業に取り組んで参ります。

* 尚、この成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務の結果得られたものです。

*** ■株式会社富士クリーン／バイオマスエネルギーの地域自立システム化実証事業の概要**

処理対象	:	76 t/日	多様な廃棄物の複合処理
前処理施設	:	機械式選別装置、破砕機	
バイオガス化施設	:	縦型乾式メタン発酵施設	
温室効果ガス削減効果	:	約 10,000 t-CO ₂ /年	
エネルギー変換施設	:	370 kW	ガスエンジン 2基、ボイラー
実証期間	:	2016年8月～2021年3月（予定）	
スケジュール	:	工事着工	2016年12月
		機械設備着工	2017年 8月
		工事完了予定	2018年 3月
		試運転完了（予定）	2018年10月

発酵槽構造



*** ■乾式メタン発酵技術「KURITA DRANCO PROCESS®」の特長**

- ① 生ごみ、食品残渣、紙ごみ、家畜ふん尿をはじめ、繊維分の多い稲わらや草類あらゆるバイオマスから安定的にバイオガスを回収することが可能。また、回収したバイオガスは、電気・熱として利用。
- ② 発酵不適物をシンプルな選別装置で前処理するだけで適応可能。
- ③ 縦型発酵槽の採用により省スペースを実現。また、槽内は攪拌装置や加温装置がないシンプルな構造のためメンテナンスも不要。
- ④ 発酵残さは水分が少ないため、脱水設備及び排水処理設備は不要。

プレスリリースについてのご問合せ先

株式会社 富士クリーン 企画部 担当：馬場 太郎 / 町川 和倫 TEL 087-878-3111 FAX 087-878-3113