

カーム

江別市角山の酪農企業(株)カーム角山

## 株式会社Kalm角山 (江別市) Kalm

2014年1月設立。近隣の酪農家5軒が集まり、国内初のメガロボットファームとして、搾乳ロボットの導入など酪農の自動化を進め、企業を組織。企業理念は「**Aim to Kalm future !** (穏やかな未来を目指す)」

URL: <https://www.kalm.co.jp/>

### ZERO CARBON ゼロカーボンの取組



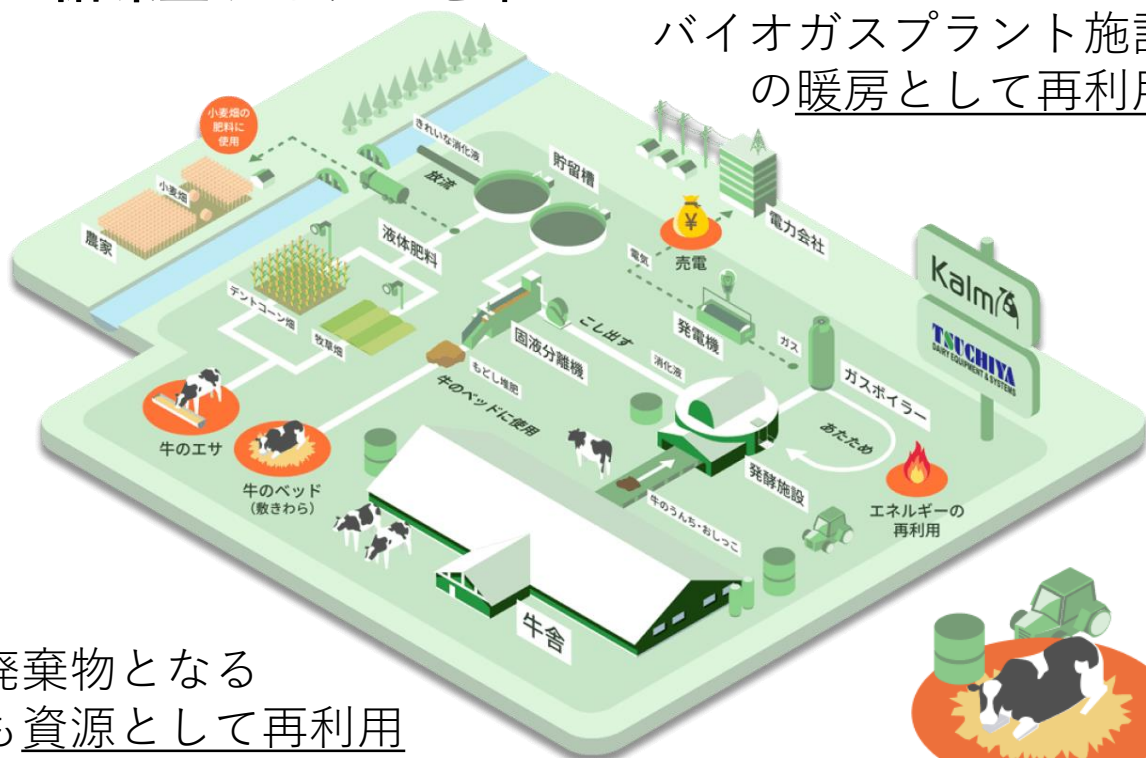
▲ バイオマス発電設備 (メタン発酵ガス)

#### ○牛の排泄物を利用した「バイオガス発電」

2015年11月、都市型酪農の課題である臭いの原因となる糞尿処理と持続可能な酪農経営のため、バイオガスプラント施設の稼働を開始。500頭の乳牛が排泄する糞尿を発酵させ、発生するメタンガスで発電。創った電気は電力会社に売却し、経営の安定化を図っている。

#### ○300kwhバイオガスプラント施設で 資源の循環型サイクルを確立

発電で生まれる熱は  
バイオガスプラント施設  
の暖房として再利用



通常、廃棄物となる  
残さ等も資源として再利用

- ・糞尿の残さ→牛のベッド(敷き藁)
- ・消化液→デントコーンや牧草の液体肥料  
余剰分は浄化処理して河川放流



## ZERO CARBON ゼロカーボンの取組

### ○スマート農業「自動搾乳ロボット」

2015年8月、自動搾乳ロボット8台の稼働を開始。牛舎を自由に歩き回る乳牛の首輪に付けたセンサーで、一頭一頭の個体情報をパソコンで管理。

牛は自発的に、24時間いつでも搾乳できる自動搾乳ロボットに出入りし、無人で搾乳。

人が判断するよりも効率的に行われるため、搾乳にかかる電力を通常よりも1/3カットし、CO2排出量の削減に貢献。



▲首輪のセンサーで乳牛の個体情報を管理



▲フリーストール牛舎

## 特に力を入れていること 工夫している点

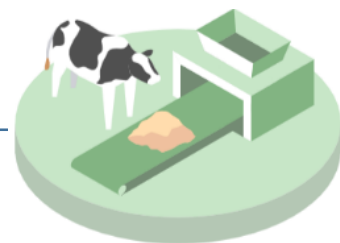
### ○スマート農業によるサステナビリティ〈持続可能な経営〉

永続的に生産できる仕組みづくりを目指す。

作業効率を高め、より少ないエネルギーで生産性向上を実現。

### ○地域貢献

近隣で発生する、飲料工場のコーヒーかす、農家の大豆かすや小麦の表皮を、牛のエサ等として活用し、地域の廃棄物削減に貢献。



## 今後の目標・取組

「飼料」「生乳」「糞尿」「エネルギー」の環境バリューチェーンを構築し、安心・安全な生乳の安定供給と環境負荷の低減に取り組み、Kalm角山の向上発展の為、一致団結し、凡事徹底、業務に取り組みます。