

# バイオマス資源を活用した環境 負荷軽減の取り組み

北緯40度 ミルクとワインと  
クリーンエネルギーの町

## くずまき

岩手県葛巻町



# 葛巻町のバイオマス資源

北緯40度 **ミルク**と**ワイン**と  
クリーンエネルギーの町

**くずまき**

## 家畜排泄物量

現在：約15万トン/年

将来：約18万トン/年

## 厨芥残渣量処理量

現在：約130トン/年(一部)

将来：約390トン/年(全域)



電気

熱

肥料

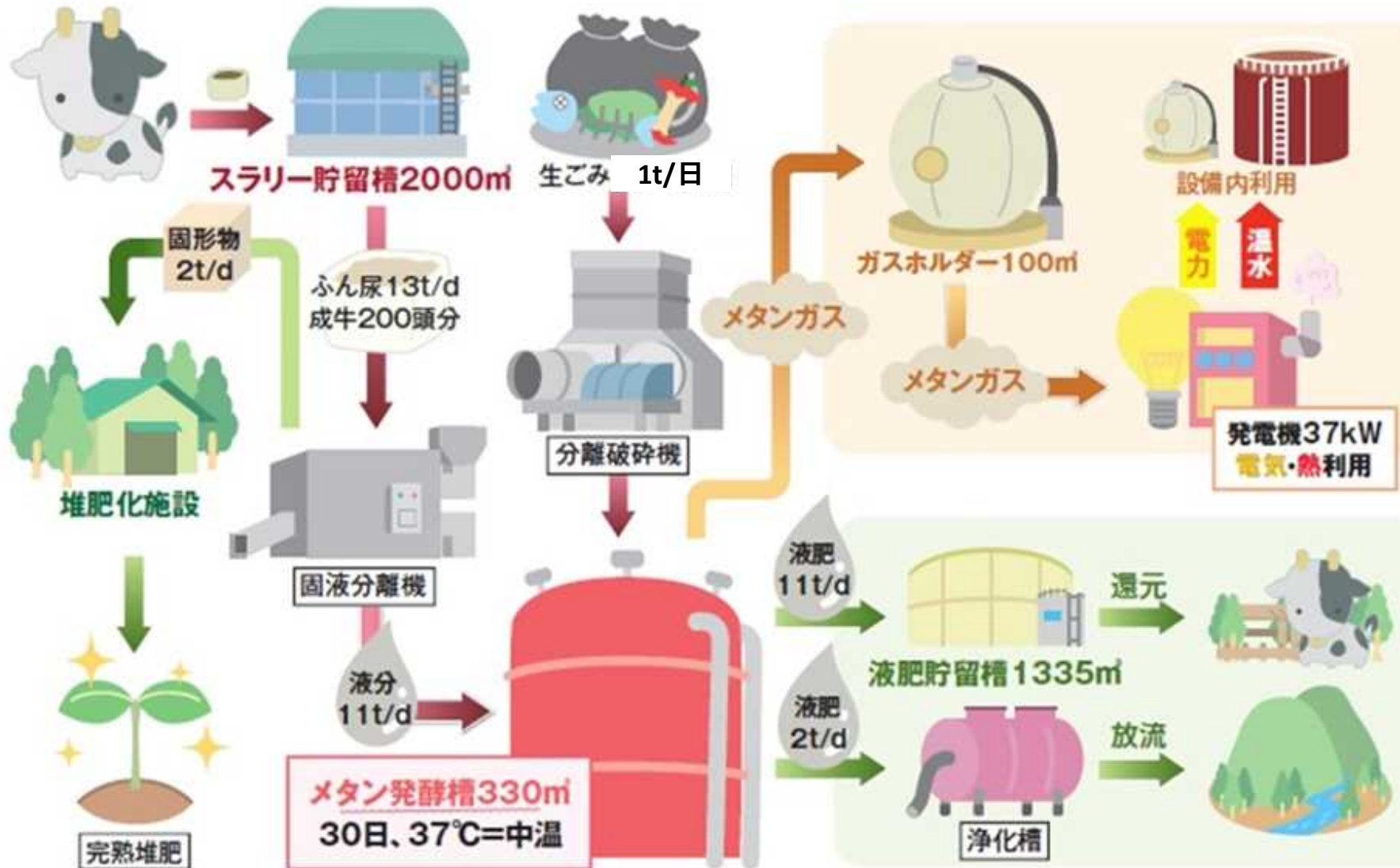
+

CO2

メタンガス

削減

## バイオマスプラントフロー図



# 導入効果

## ①可燃ごみの削減

### ◆H24年からごみの細分別化開始

- (1) **プラ製容器の回収**
- (2) **回収古紙類の品目追加 4品目 → 6品目**
- (3) **厨芥残渣の回収(全世帯の約1/3程度)**  
※家庭用コンポストの斡旋  
→ **細分別開始前と比較して約30パーセントの可燃ごみを削減**  
→ **可燃ゴミ減少に伴う二酸化炭素排出量削減**



# 導入効果

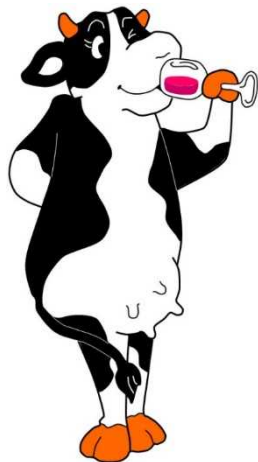
## ②循環型社会の構築

### ◆地域資源で生産した**電気**・**熱**の利用

- ・施設使用**電力**の1/6程度を補う  
(売電無し、自家利用のみ)
- ・メタン発酵槽の加熱用**熱源**

### ◆消化液・堆肥の利用

- ・メタンガス回収後の消化液、堆肥を肥料として農地に還元  
(消化液・堆肥ともにすべて農地還元)



# 導入効果

## ③電気・熱利用による基幹産業の経営力強化

◆未利用資源から創出した再生可能エネルギーの利用により、酪農経営や施設園芸の強化を図り、雇用の創出、収入の増加に発展させる

→ 500頭規模の家畜排泄物処理能力を有するプラントを町内に3カ所整備予定



→ **電力**は施設の補助電源として自家利用

→ **熱**はハウス栽培の熱源として活用



# 新設バイオガスプラント完成イメージ図



# エネルギー自給率の向上

北緯40度 **ミルク**と**ワイン**と  
クリーンエネルギーの町

**くずまき**

## ①葛巻町の再生可能エネルギー設備

- ・風力 22,200kw(約5,500万kwh)
- ・太陽光 700kw(約74万kwh)
- ・バイオマス 157kw(約41万kwh)

**合計 23,057kw(約5,615万kwh)**

## ②葛巻町使用電力量

**H22～H26年度平均値 約4,004万kwh**

**電力自給率(能力)**

**約140%**