

## ヒアリング御協力者の概要

さいとう じゅんこ

齋藤 順子 株式会社前田牧場 取締役・管理獣医師



- ・所在地 栃木県大田原市
- ・設立年（就農年） 会社設立 2007年3月 就農 2011年2月
- ・労働人数 計38人（うち従業員33人）
- ・飼養頭数 2350頭（うち交雑牛肥育580頭、ホル去勢肥育1770頭）
- ・販売頭数 1950頭/年（うち交雑牛肥育300頭、ホル去勢肥育1650頭）
- ・ICT機器の活用 有：ミルクタクシー1台、cTrac（牛管理システム）
- ・外部支援組織等の活用 無

- ・経営面積 (ha：延べ面積)

米、麦、大豆	野菜	飼料稲、牧草
12	22	26

(トン)

年間給餌量の内訳		粗飼料	濃厚飼料
自給飼料	稲わら(堆肥交換含む)	520	-
	稲 WCS	240	-
	牧草	210	-
	麦わら	50	-
購入飼料	配合飼料	-	8500
	稲わら	300	
	稲 WCS	320	

## 【経営の特色等】

- ・牛の肥育の他に米、麦、大豆、野菜の複合経営
- ・粗飼料を自社及び近隣耕種農家より100%調達
- ・堆肥販売、精肉販売も行う

# アミノ酸バランス改善飼料などによる 環境負荷低減と 持続的な畜産に向けた取り組み



株式会社前田牧場 取締役・管理獣医師 齋藤 順子

※本成果は、農林水産研究推進事業委託プロジェクト研究「農業分野における気候変動緩和技術の開発」における「畜産分野における気候変動緩和技術の開発」によるもので、農研機構と栃木県畜産酪農研究センターの共同研究により実施しました。

# 経営概要

## 社名

株式会社前田牧場

## 代表取締役

前田 昭(まえだ あきら)

## 住所

〒324-0017 栃木県大田原市奥沢111

## 従業員数

38名（うち従業員33名）

## 事業内容

### <牧場部門>

肉用ホルスタイン牛、交雑種肥育 2,350頭

杉バーク牛ふん堆肥製造・販売 15,000t / 年

### <農業部門>

米麦大豆 12ha : コシヒカリ、二条大麦、食用大豆

野菜 22ha : ほうれん草、人参、枝豆、ごぼう、  
アスパラガス他

飼料作物 26ha : 飼料稲、牧草

### <販売部門>

精肉店、バーベキュー場

# 牧場の立地





# 循環型農業



# 前田牧場の取り組み



大田原ブランド

精肉・加工品販売



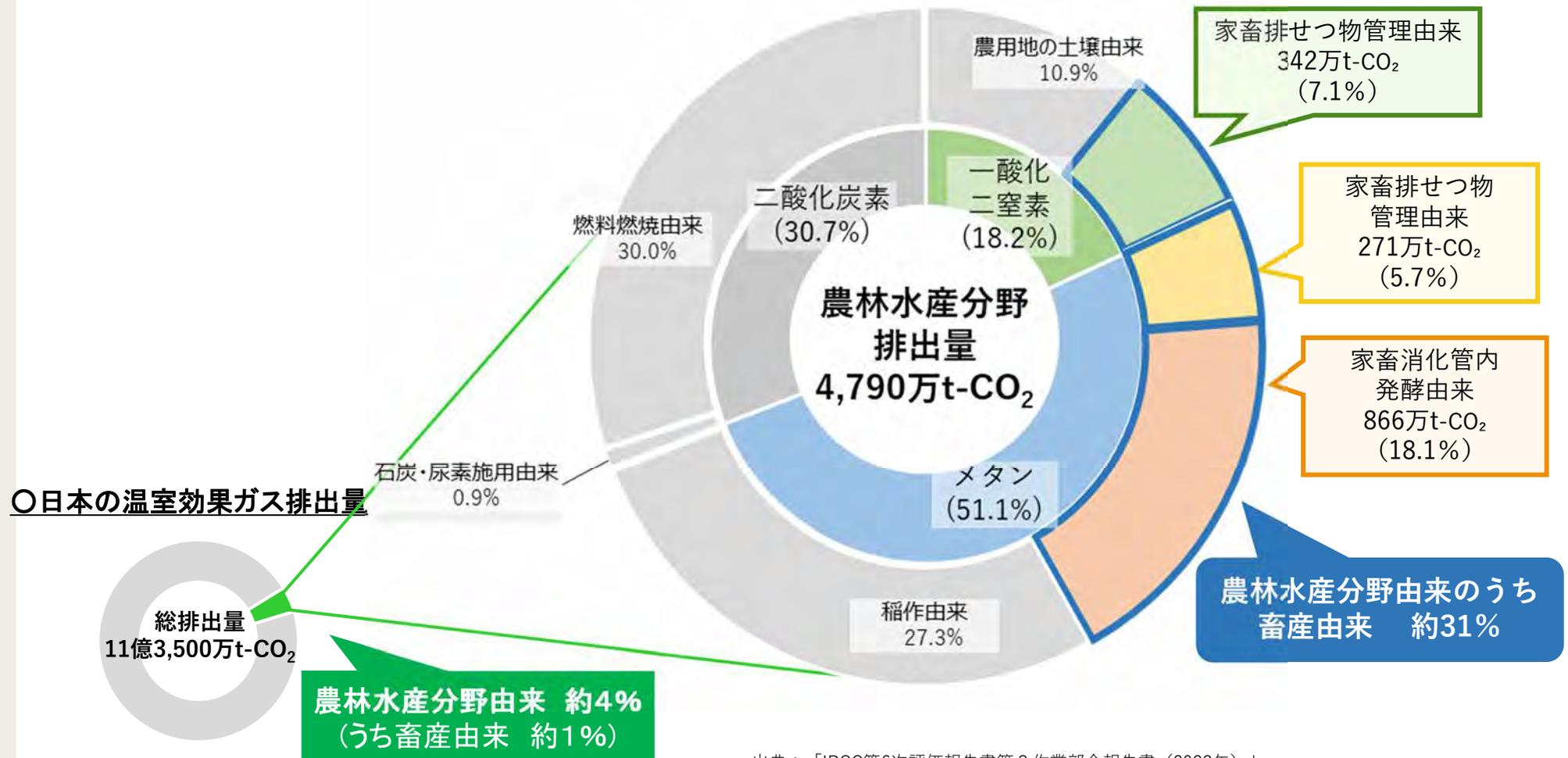
バーベキュー広場



農業体験、学校給食、  
学校体験支援  
(米作り、堆肥提供、商品共同開発)

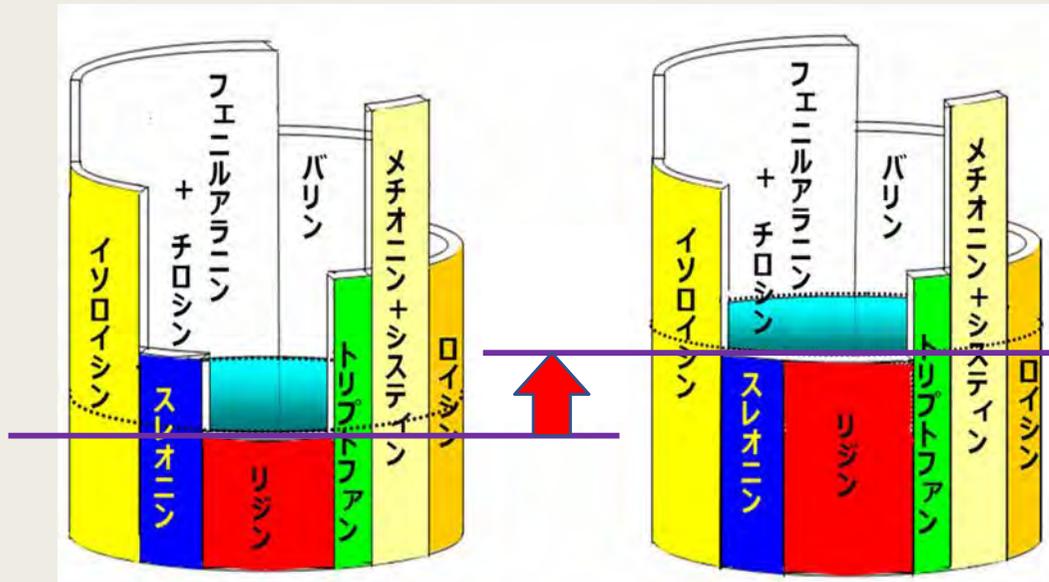


# ○農林水産分野の温室効果ガス排出量の内訳



出典：「IPCC第6次評価報告書第3作業部会報告書（2022年）」、  
温室効果ガスインベントリオフィス（2022年度）  
\*温室効果は、CO<sub>2</sub>に比べCH<sub>4</sub>で28倍、N<sub>2</sub>Oでは265倍。

# アミノバランス改善飼料とは



図の出版：味の素株式会社ホームページより

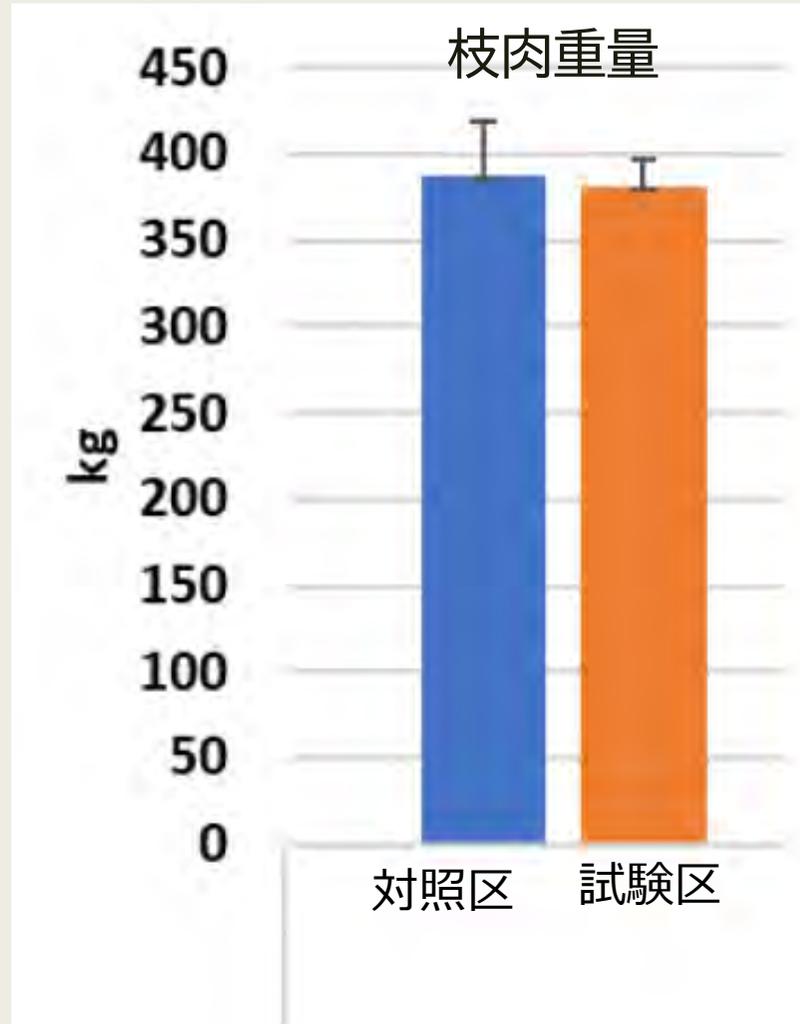


たんぱく質原料の配合割合を減らす  
(無駄なたんぱく質減)

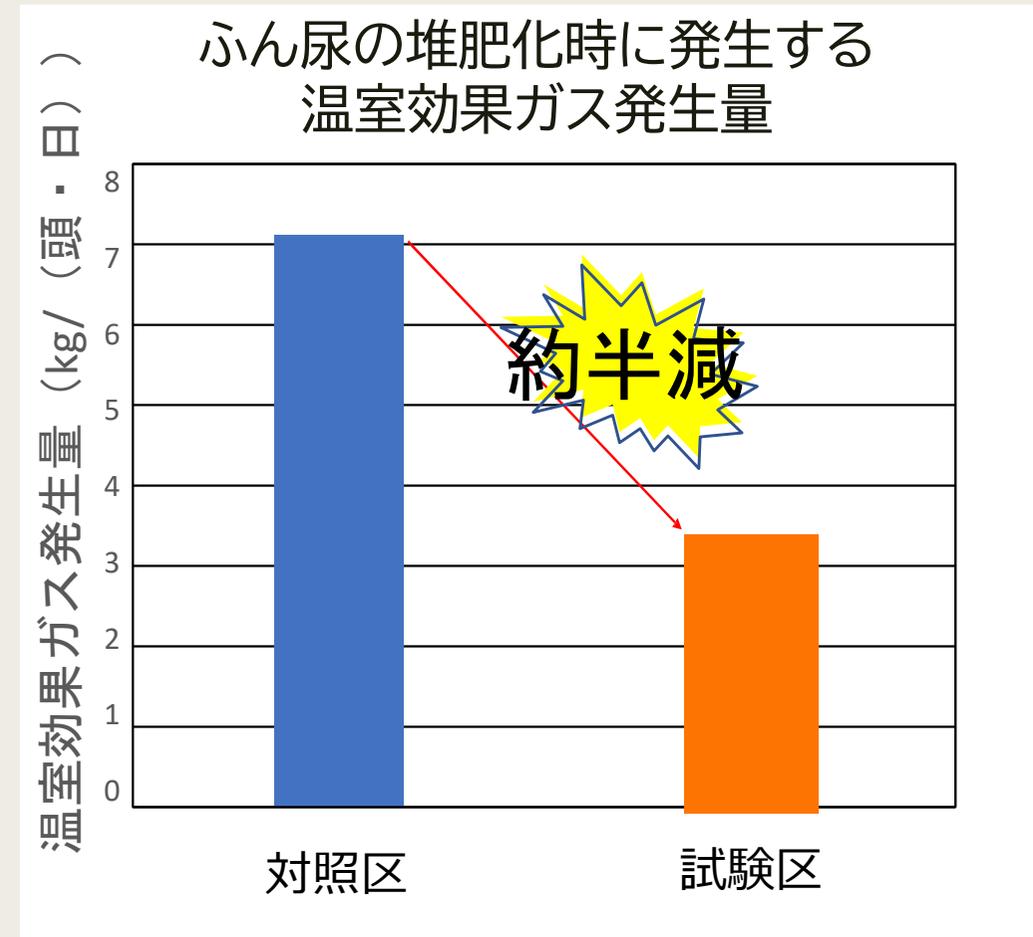
不足しやすい  
リジンやメチオニンを補う

アミノ酸の給与バランス改善  
飼料効率向上  
窒素排泄量の減少

# アミノバランス改善飼料給与試験 (農研機構・栃木県畜産酪農研究センター)



- ・増体や枝肉重量に影響なし
- ・窒素排泄量15%以上削減



- ・GHG発生量半減

# 実証試験概要

ホル去勢牛:対照18頭、試験18頭

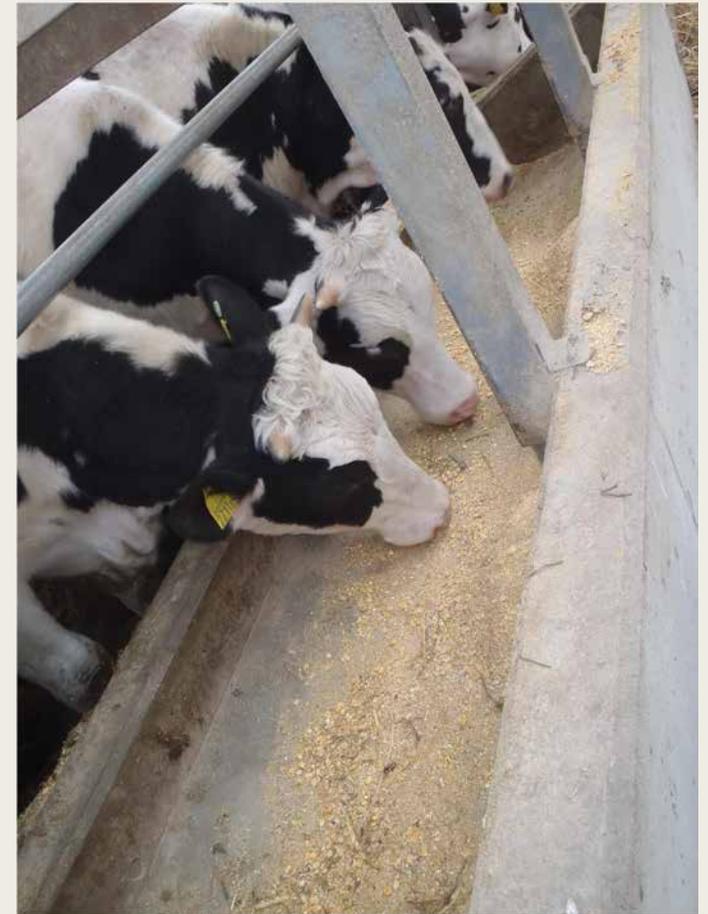
試験期間:14~20か月齢(出荷)

飼料CP含量:対照12.0→試験10.5%

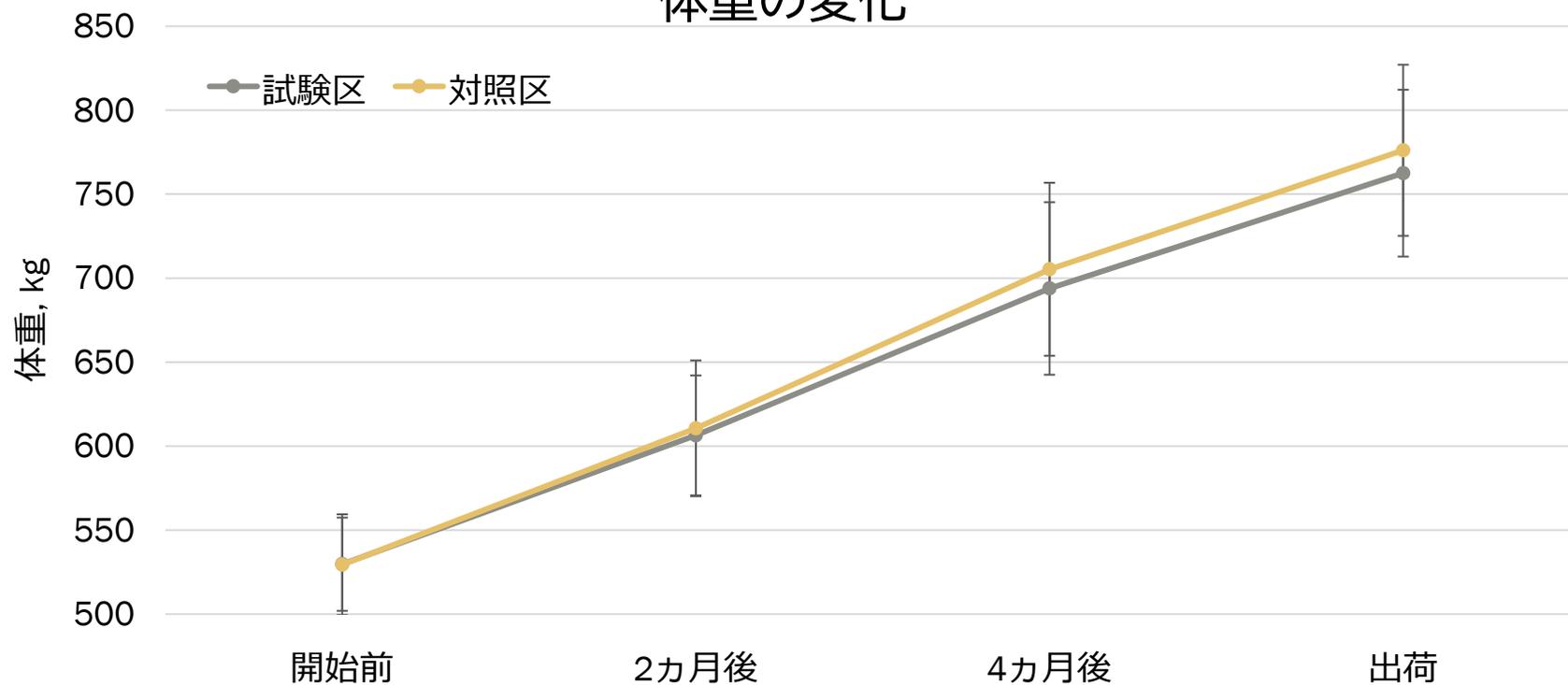


アミノ酸バランス  
改善飼料

慣行飼料



## 体重の変化



	枝肉重量 kg	胸最長筋面積 cm <sup>2</sup>	ばらの厚さ cm	皮下脂肪の 厚さcm	歩留基準値 %
試験区	426.6	40.8	5.2	1.8	69.2
対照区	433.6	40.8	5.2	2.1	68.9

# 「地球にやさしいお肉」の販売



「いちご一会とちぎ国体」



現在は...

# 取り組んでみて…

## メリット

- ①GHGなど環境負荷削減
- ②無駄な飼料が減る
- ③牛の成長や質にも影響がない
- ④既存の設備で利用可能
  
- ⑤消費者の方々の反応を知ることができた
- ⑥みどり認定の取得
- ⑦肥育の見直し、考え方の変化  
(固定観念の認識・融解)

## 課題

- ①成果対象がホルスタイン種肥育
- ②飼料コスト
  
- ③設備の改修
- ④経営・販売上のメリットに繋げる
  - ・クレジット化、価格転嫁
  - ・継続的な販売、売り方
  - ・販売側との折衝
- ⑤対外(消費者)へのアピール

# 今後の展望

- GHG排出削減に向けた取組として、ホルスタイン種去勢牛へアミノ酸バランス改善飼料の継続的な給与・増頭
- 交雑種へのアミノ酸バランス改善飼料給与の挑戦
- 「地球にやさしいお肉」の販売
- 自給(地場産)飼料に主眼を置いた肥育
- 堆肥ペレット化による利用拡大・広域流通
- 地域とともにある牧場づくり  
(飼料生産、堆肥の還元、生産物の販売、食育)
- 有機農業の取り組み

