






### 乳牛の種類



**ホルスタイン種**  
オランダ・ドイツ原産  
乳量多




**ジャージー種**  
イギリス原産  
乳脂肪高、バター・クリーム向き



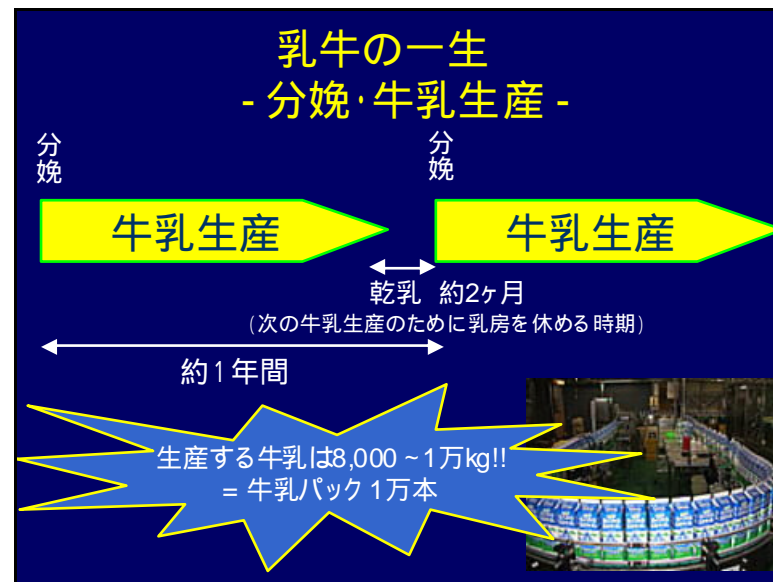
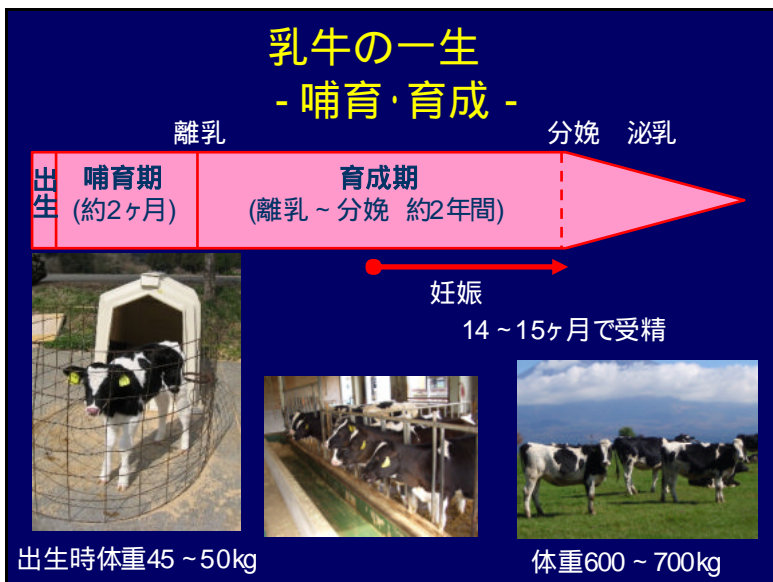
**ブラウンスイス種**  
スイス原産  
乳脂肪やや高、チーズ向き



**エアシャー種**



**ガーンジー種**



## 乳牛が暮らしている場所



フリーストール

つなぎ牛舎



## 乳牛のエサ

### 粗飼料

牧草(生草・乾草・サイレージ)

+

### 濃厚飼料

トウモロコシ、綿実

ふすま、大麦

米ぬか、

大豆粕・醤油粕などの  
食品副産物



牧草(粗飼料)



サイレージ

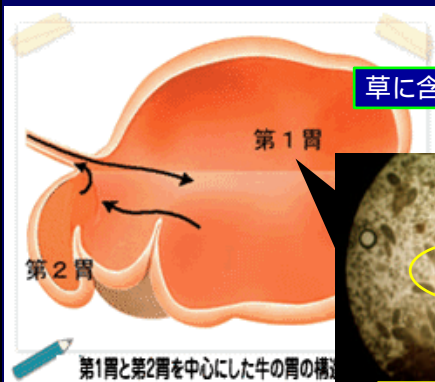


配合飼料(のうこう飼料)



## 胃の秘密

～牛はお腹の中で虫を飼っています！～



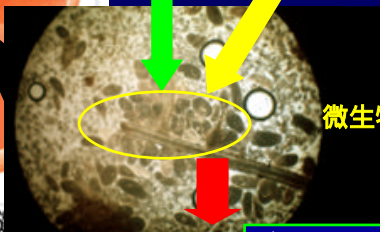
第1胃

第2胃

第1胃と第2胃を中心にした牛の胃の構造

草に含まれる繊維

タンパク質



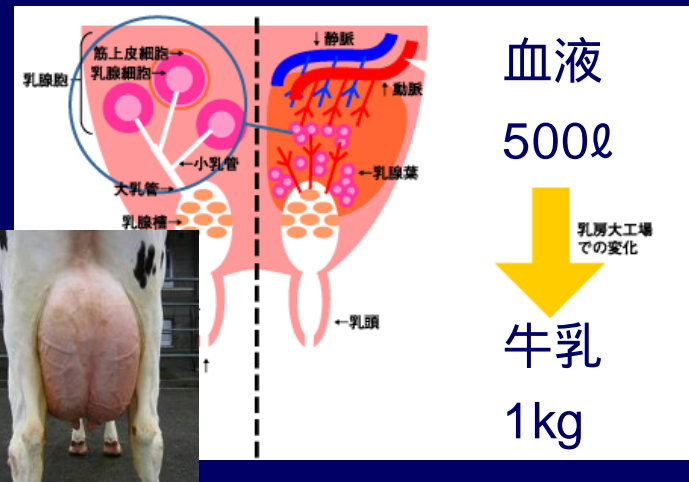
微生物

利用しやすい  
良質タンパク質

ブドウ糖・脂肪

ビタミンB・C群

## 牛乳ができる仕組み



## 酪農家の一日

5:00 起床

5:30 搾乳

牛舎の掃除  
エサ給与



7:30 搾乳の後片付け

8:00 哺乳牛・育成牛の世話

8:30 (農家の)朝食・休憩



## 酪農家の一日

9:00 エサ作り・牛舎の清掃

牛の観察

12:00 昼食・休憩

13:30 牛の管理作業・診療

エサ作り・給与



## 酪農家の一日

16:00 哺乳牛・育成牛の世話  
牛舎の掃除

17:00 搾乳

19:30 搾乳の後片付け

20:00 夕食

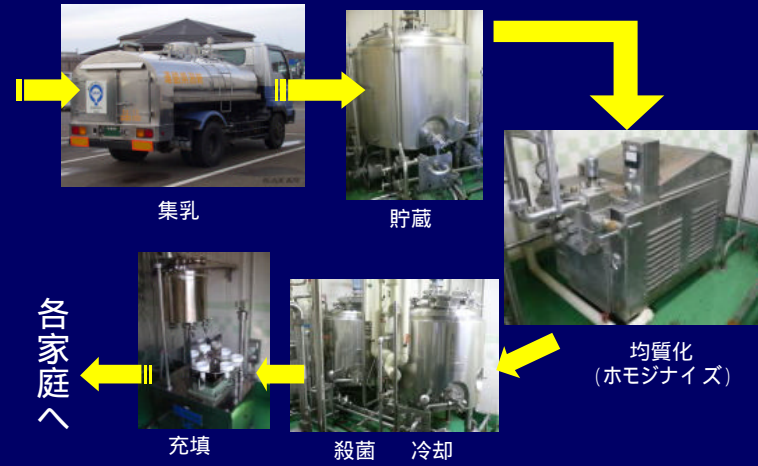
22:00 就寝



## 搾乳



## 牛乳が食卓に届くまで



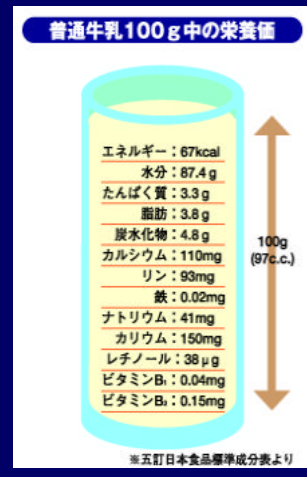
## 牛乳の表示 - 購入の際のポイント -

**牛乳の条件**

- ・生乳100%
- ・無脂乳固形分8%
- ・乳脂肪分3%

**低温長時間殺菌方法 (LTLT法) : 63 ~ 65 30分**  
**高温短時間殺菌方法 (HTST法) : 72 ~ 85 2 ~ 5秒**  
**高温長時間殺菌方法 (HTLT法) : 72 以上15分以上**  
**超高温瞬間殺菌法 (UHT法) : 135 ~ 150 1 ~ 3秒**

## 牛乳の効果



- 骨を丈夫にする
- 整腸作用
- 血圧調整作用
- ストレス軽減
- (リラックス効果)
- 安眠効果
- ダイエット効果
- 美肌効果