

牛乳 マメ知識

牛が1日に出す乳の量はどれくらい？

日本で飼育されている乳牛のほとんどは、乳量の多いホルスタイン種です。1頭の乳牛は1日に約20～30リットルの生乳を出すとされています。牛の種類によって、個体によって、季節によっても変わります。

牛乳の殺菌方法

日本の牛乳は法令で「保持式により63℃で30分加熱するか、又はこれと同等以上の殺菌効果を有する方法で加熱殺菌すること」と決められており、牛乳の容器には、殺菌温度と殺菌時間を表示するよう義務付けられています。

- 低温保持殺菌 — 63℃～65℃ — 30分
- 高温保持殺菌 — 75℃以上 — 15分以上
- 高温短時間殺菌 — 72℃以上 — 15秒以上
- 超高温瞬間殺菌 — 120℃～150℃ — 2～3秒

このうち現在一般的なのが、昭和30年代から使われている「超高温瞬間殺菌」です。非常に高い殺菌効果があり、短時間で大量の生乳を殺菌することが可能です。殺菌方法にこだわるメーカーやブランドもありますので、飲み比べてみてください。なお、どの方法によっても牛乳の栄養価や吸収率は変わりません。

牧場で乳牛からしぼられた生乳は、どうやって私たちの食卓に上がるのでしょうか。毎日おいしい牛乳や乳製品が私たちの手元に届くまで、その流れを牛乳のマメ知識と一緒に見てみましょう。

牛乳が家庭に届くまで（一般的な流れ）

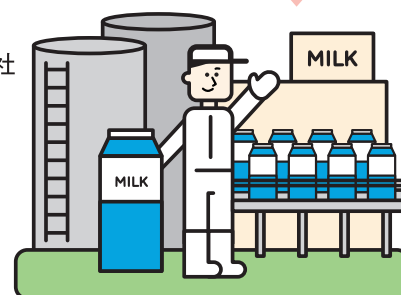
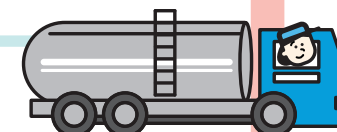
1 牧場

酪農家が品質管理をしながら、安全でおいしい生乳（牛乳・乳製品の原料）を愛情込めて生産しています。



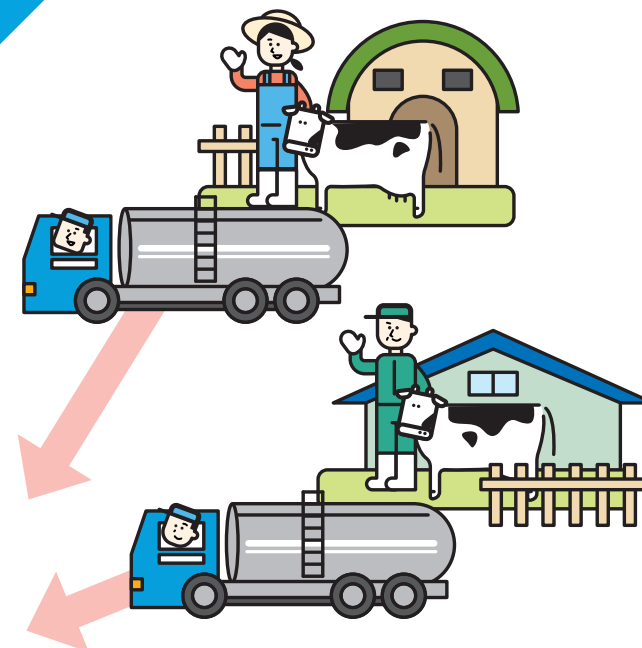
2 集乳（タンクローリー）

生産された生乳は、運送会社が低温にて品質を保持しながら乳業工場へ直送。輸送中の品質維持も運送会社の大切な役割です。



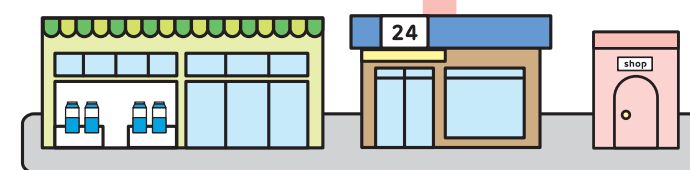
3 乳業工場

工場まで届けられた生乳は、加熱殺菌・均質化され、おいしい牛乳や乳製品に加工されます。



4 販売店

スーパー、コンビニ、牛乳販売店など、さまざまなチャネルを通してお手元までお届けします。



5 食卓

たくさんの人の協力によって、今日もおいしい牛乳・乳製品がみなさんの元へ届けられます。



牧場で飲む牛乳は味が濃い？

お店で売られている牛乳は、工場で「均質化（ホモジナイズ）＊」され脂肪球が小さくなっているため、飲み始めから終わりまで味わいが均一です。この「均質化」がなされていない牛乳（ノンホモ牛乳）では、浮いているクリーム層（脂肪）を一口目に飲むので濃く感じますが、全体の濃度は同じです。

＊「均質化（ホモジナイズ）」とは？

ホモジナイザーという装置で牛乳を細かい隙間から高圧で押し出すことで、脂肪球を小さくします。タンパク質の粒子も細かくなるので消化吸収が良くなり、味が均一になります。

家庭で牛乳からバターをつくる際には「ノンホモ牛乳」でなくてはできません。

「成分無調整」ってどういう意味？

牛乳の成分は、乳牛によって個体差があり、また飼料の成分・季節・地域・乳を出す時期などによっても変わります。一般に夏より冬の方が、脂肪分や固形分は多くなります。「成分無調整」とは、牛乳の成分を調整していないという意味で、自然のまま、成分を調整していないことをお知らせするために、「成分無調整」と表示しています。

容器に書かれている3.5や3.8って何の数字？

牛乳中にはいろいろな栄養分が含まれており、その1つに「脂肪分」があります。この数字はその脂肪分の含まれる率をあらわしたもので、3.5なら牛乳100g中に脂肪分3.5gが含まれていることを意味します。3.8なら脂肪分が3.8g含まれていることになります。これらは、脂肪分を調整してこの濃さにしているのではなく、この数字を満たす生乳を使って牛乳をつくっています。