

## VI 簡単にできるミルカー点検

### 1 見て・聞いて・触って分かるミルカーの異常





表7 乳牛が示すミルカーの異常など

乳牛の症状	考えられる原因	対 策
緊張して落ち着かない 搾乳をいやがる 痛がる 搾乳は早い、残乳している	真空圧が高い パルセーターの異常 手荒い搾乳・手荒い乳牛管理 不適切な搾乳手順	ミルカー点検・整備 乳牛に痛みや恐怖を与えない 搾乳手順の改善
搾乳終了が近づくと、ユニットを蹴り落とす 搾乳後、乳頭先端が充血、うっ血を起こす (乳頭先端が膨らんでいる) 乳頭先端が固くなっている、または傷んでいる	真空圧が高い 真空圧の変動 パルセーターの異常 自動離脱の設定が遅い 不適切な搾乳手順 過搾乳	ミルカー点検・整備 自動離脱の設定変更 搾乳手順の改善 マシンストリップングをしない 離脱を早める
搾乳時間が長くなった	真空圧が低い	ミルカー点検・整備

表8 搾乳中に分かるミルカーの異常

ミルカーの症状	考えられる原因	対 策
ライナースリップが多い	真空圧が低い 乳頭の乾燥が不十分 ライナーサイズの不適合	ミルカー点検・整備 乳頭の乾燥を十分に 適正なサイズに交換
ユニットが落ちる	真空圧が低い クローの容量不足 ブリードホルルのつまり	ミルカー点検・整備 クローの交換 クローのメンテナンス
パルセーターのリズムが前と違う	パルセーターの汚れ・故障	ミルカー点検・整備
レシーバージャーの中の生乳が泡立っている	ミルク配管の勾配異常 エア漏れ・亀裂(ゴム部品) ミルクインレット位置の不適合 クローの容量不足	ミルカー点検・整備 消耗品類の交換時期の適 正化 クロー交換
ミルクジャーに牛乳が叩きつけられる音がする 牛乳が流れ込む時にレシーバージャーが振動する ミルク配管が、ときおり牛乳で詰まる(ガラス)	ミルク配管の勾配異常 ユニット台数が多い 高泌乳牛の配置	ミルカー点検・整備 ユニット台数を減らす 乳牛の配置を換える
搾乳中、真空計の針が振れている	真空ポンプ・調圧器の不調	ミルカー点検・整備

### 写真で見る症状

			
乳頭のうっ血	乳頭口が傷んでいる	ライナースリップの発生	搾乳中にユニットが落ちる



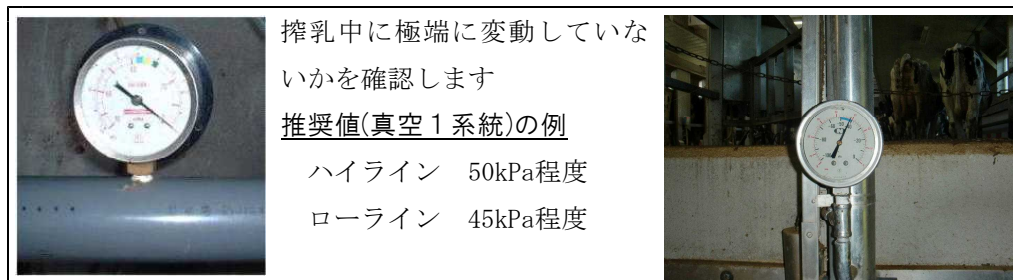
何か異常を感じたら該当する部分を点検してみてください。

## 2 機材が無くても簡単にできるミルクカーの日常点検

毎日使用するミルクカーですが、その機能を十分発揮させるためにも、日常の管理は大切です。点検機材が無くてもできる、日常の点検方法を紹介します。

### (1)真空圧

システム付属真空計でメーカー指定の真空圧であるかどうかを見ます。



### (2)調圧効率

#### ア 調圧効率の確認方法

- ①ミルクカーを稼働させ、真空圧が安定するのを確認
- ②ミルクラインのひとつのミルクタップを解放
- ③そこから、5秒程度エアを流入
- ④その後ミルクタップを閉じる

3秒以内に元の真空圧に戻らない場合  
調圧効率が悪いことが上記の点検から分かります。



定期的に行うことで、システムの問題点が分かります。

### (3)エア漏れ

#### ア パルセーターライン

- ① ミルカーを稼働させ、真空圧が安定するのを確認
- ② ラインに沿って周回し、エア漏れの音がないか確認

#### イ ミルクライン

- ① 洗浄時にミルクラインに沿って周回
- ② 「ジュッ、ジュッ」と音がしないか確認



### (4)ユニット

ユニットの衛生状態、各 부품の交換状況を確認します。

#### ア ライナーゴム

- ・穴が開いていないか
- ・交換が遅れていないか
- ・ねじれていないか



ライナー  
ゴムのね  
じれ



亀裂  
交換遅れ

#### イ ショートミルクチューブ

- ・亀裂がないか
- ・交換が遅れてないか

#### ウ ショートパルスチューブ

- ・亀裂がないか
- ・交換が遅れてないか

#### エ ロングミルクチューブ

- ・亀裂がないか
- ・長すぎないか
- ・交換が遅れてないか

#### オ ロングパルスチューブ

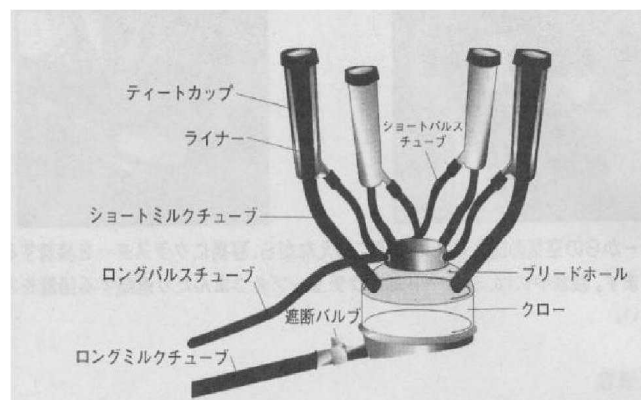
- ・亀裂がないか
- ・交換が遅れてないか

#### カ ミルククロー

- ・亀裂がないか
- ・エアブリードホールが詰まっていないか

#### キ 遮断バルブ

- ・搾乳終了時に完全に真空を遮断できているか



ユニット各部の名称

#### ライナーゴムの交換について

○計算方法 指定回数÷搾乳回数÷搾乳頭数×ユニット台数

○交換時の計算例

メーカー指定回数1500回、指定期間3ヵ月以内の場合

1日2回搾乳、搾乳頭数70頭、ユニット6台使用

$1500回 \div 2回 \div 70頭 \times 6台 = 64日$

約2ヵ月ごとの交換になります



### 3 意外なも～点

ミルクカーが正常な働きをしていても、意外なところで牛に悪影響をあたえている場面が見られます。一例を紹介しますので、今一度我が家の搾乳機器を点検してみましょう。

搾乳中の牛の立ち位置	ブリードホールの詰まり
 <p data-bbox="261 779 750 855">乳頭にまっすぐ装着されていないため残乳やライナースリップの原因となります</p>	 <p data-bbox="852 779 1340 855">ブリードホールの目が詰まっていると生乳の流れがスムーズに行きません</p>
長すぎるロングミルクチューブ	ミルクインレットの角度
 <p data-bbox="261 1379 750 1456">ミルククローからミルクラインまで持ち上げるための陰圧を余分に消費します</p>	 <p data-bbox="836 1335 1334 1456">設置位置が低いため、配管内を流れる生乳がインレットを塞ぐことになり、クロー内圧の変動が生じます</p>
ミルクライナーをねじれて装着	バケットミルクカーと通常ミルクカーの相違
 <p data-bbox="309 1984 695 2060">ミルクライナーのマークが一直線にあることを確認</p>	 <p data-bbox="836 1984 1327 2105">分娩直後と通常搾乳時でパルサーの拍動比や拍動数などが異なり、乳房炎を発生させる原因になります</p>