

乾乳期を考える！

乾乳期の意義！

①泌乳期の疲れを癒やす

ゆったりと体調管理、蹄や乳房炎などの治療

②泌乳期に向けての準備

周産期疾病対策 → ミネラル等の栄養成分の調整

疲れを癒やす**前期**と
泌乳の準備をする**後期**
を分けて
2群管理が理想！



2群管理が出来ない場合は、乾乳期の意義を理解し、一群管理として推奨される栄養設計をすることをお勧めします。

乾乳期管理の注意点！

①育成後期群に乾乳牛を混入しない

同一群で長く飼養された育成牛は仲間意識が強く、また昨今は体格も大きいので、大きな経産牛でも集団でイジメられ乾物摂取の低下につながるケースがあります。

②滑らない環境を提供

乾乳牛は体が大きく、寝起の時、身体への負担が大きくなります。転んで筋肉を痛め廃用となる確率が高まります。豊富な敷料とゴムマット設置や目地加工などが必要です。

③採食スペースの確保

採食スペースを十分確保するため、乾乳施設への飼養頭数は満床の80%程度に抑えるのが理想です。

④不慣れな係留方法をしない

乾乳牛は係留せずにフリーバーンやフリーストールで飼養するのが理想です。やむを得ず係留しなければならない場合は十分な馴致が必要です。

乾乳舎の奨励されるサイズ

フリーストールの場合



ループできる構造か！

弱い牛の逃げ場の確保！

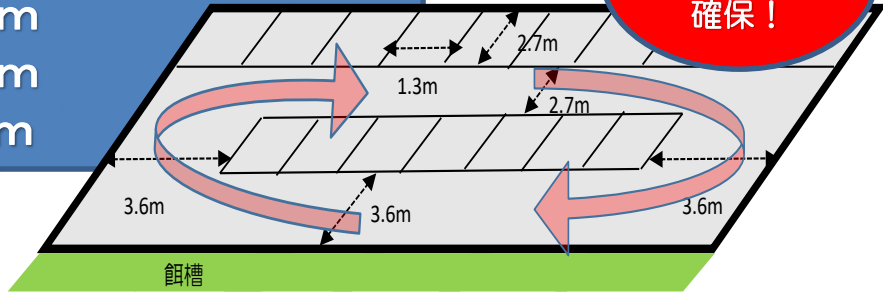
ストールサイズ

→ 長さ2.7m × 幅1.3m

採食通路幅 → 3.6m

横断通路幅 → 3.6m

除糞通路 → 2.7m



餌槽

フリーバンの場合

1頭当の面積 → 6~9m²



6~9m²/頭

餌槽

パドックの場合

群分け可能な
乾乳舎
乾乳前期・乾乳後期・分娩直前
を分けて管理ができるように

乾乳前期にカルシウムの蓄積を
目的としたカルシウム給与
タンカルなどを桶などに入れ
好きなだけ食べさせ蓄えさせる

分娩エリア

乾乳後期
(分娩前3週間)

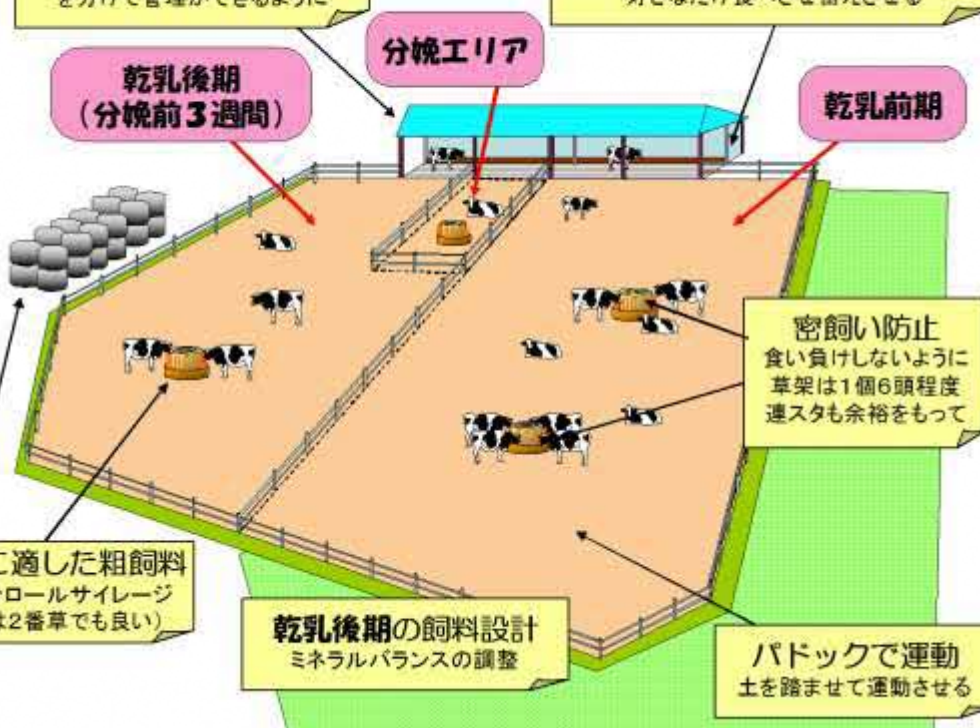
乾乳前期

密飼い防止
食い負けしないように
草架は1個6頭程度
連スタも余裕をもって

乾乳後期に適した粗飼料
1番草低水分ロールサイレージ
(乾乳前期は2番草でも良い)

乾乳後期の飼料設計
ミネラルバランスの調整

パドックで運動
土を踏ませて運動させる

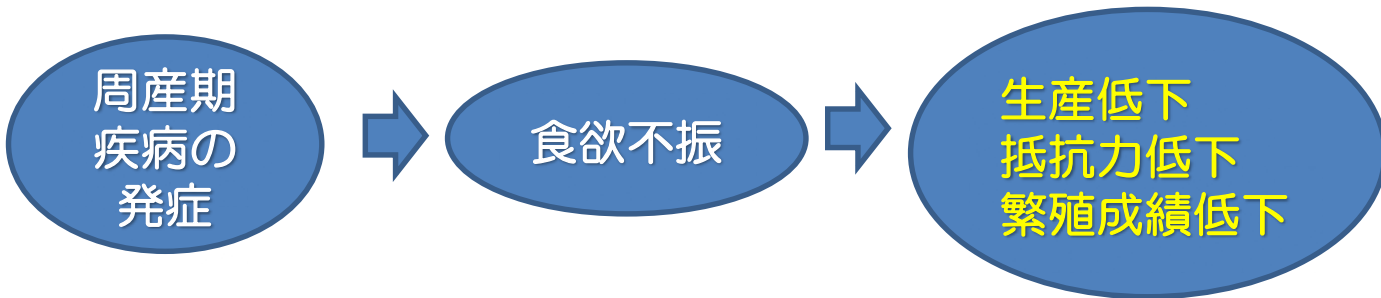


乾乳期と周産期疾病

周産期疾病とは

出産前後の期間に発症する疾病で乳牛の場合は乳熱、低カルシウム血症、ケトーシス、胎盤停滞、産褥熱、第四胃変位などが主なもの

周産期疾病が生産低下の大きな要因！



分娩後の体調の良い牛は
よく食べる！
よく乳を出す！
とまりもいい！

なあ～



周産期疾病は現代病！

周産期疾病の中でも乳熱やケトーシス、第四胃変位などは乳牛の現代病といえます。野生の牛では、自分の子に与えるだけの生乳を生産すれば十分ですが、改良を加えた現在の乳牛は、経済動物として必要以上の生乳を生産します。その結果、分娩後の血中カルシウム濃度が低下し、起立不能を引き起こします。

周産期疾病のはじまりは？

乳熱発 四変行き！

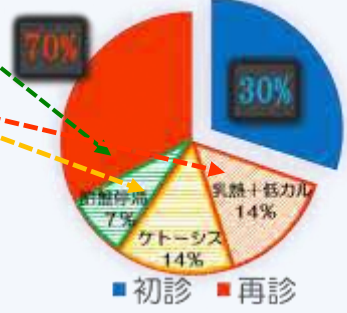
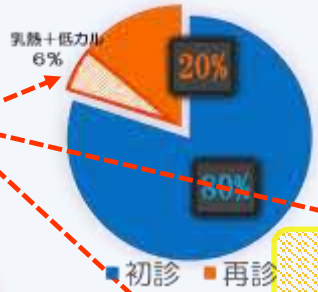
グラスサイレージ
主体宗谷と根室で
の過去の調査から

胎盤停滞

第四胃変位

乳熱+低カル

ケトーシス



乳熱と低カルシウム血症は発症のメカニズムが同じです。
分娩後の発症日数などによって病名が変わります！

乳熱は
ほとんど
が初診
なんだ



四変は乳熱な
どの発症後の
再診
が多いんだ

乳熱を予防でき
ればいいな！

乳熱発症のメカニズム



血液を輸送手段とするCaの流れはCaが多い時と少ない時で違うんだ！

血中Ca濃度が高い場合！

はたらくホルモンは **カルシトニン**

カルシトニン

消化管

骨

Ca

尿

餌

血中

骨や消化器官にCaを蓄積、余分は排出される！

血中Ca濃度が低い場合！

はたらくホルモンは **上皮小体ホルモン**

上皮小体ホルモン

骨

Ca

Ca

Ca

Ca

Ca

血中

活性ビタミンD

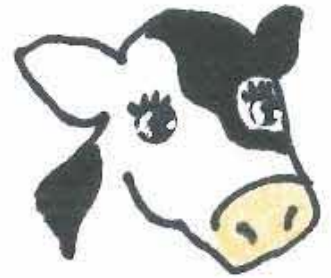
餌

餌の他、骨からCaを補給する！

乳熱発症のメカニズム

上皮小体ホルモンが働くには

上皮小体ホルモンはすぐには働かない
↓
働くまでに10日程の期間が必要
↓
分娩後いきなりCa不足では手遅れ!



乳熱発症の分かれ目

分娩後の泌乳

大量のCaが血中より放出

~~上皮小体
ホルモン~~

上皮小体
ホルモン

分娩前から
上皮小体ホルモンの働きを促す

骨からのCa供給 **無**

骨からのCa供給 **有**

乳熱

健全