

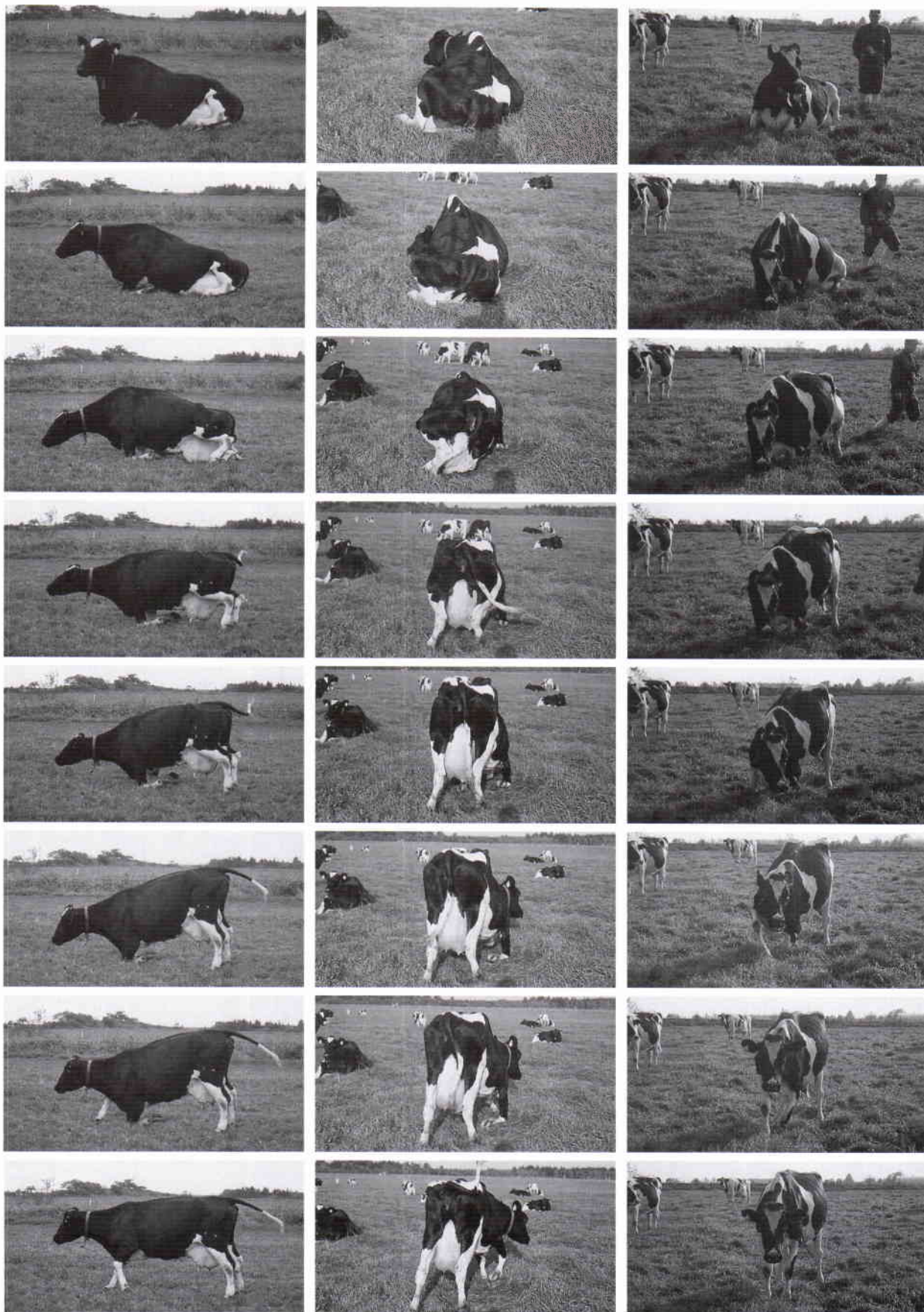
第1部

写真で見る乳牛の快適性

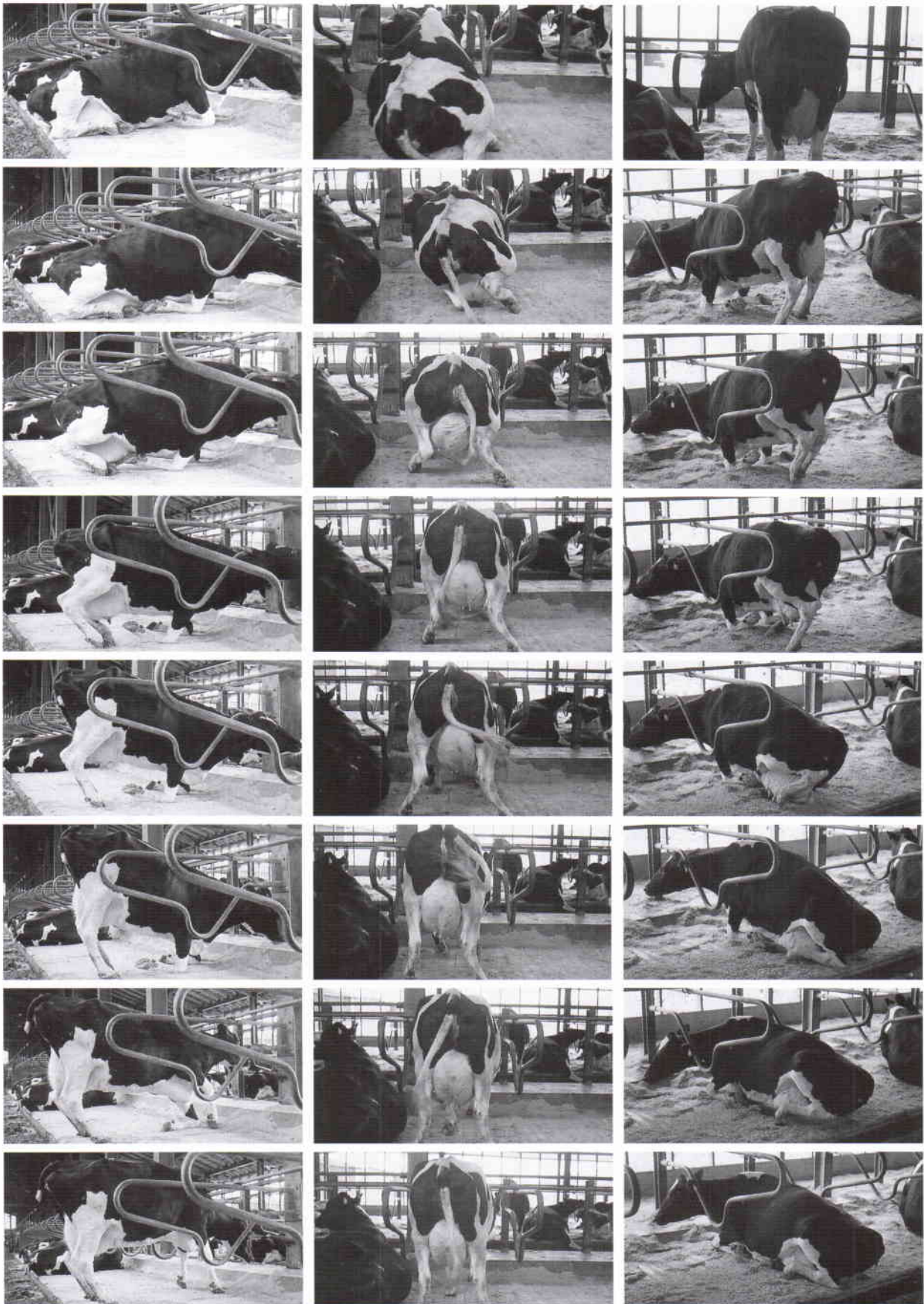
| | |
|------------------------------|----|
| I 乳牛の寝起きと休息姿勢 | 1 |
| 1. 放牧地での起きる動作 | |
| 2. フリーストールでの寝起きの動作 | |
| 3. ニューヨークタイストールでの寝起きの動作 | |
| 4. スタンションでの寝起きの動作 | |
| 5. 滑る牛床での起きる動作(スタンション) | |
| 6. 休息姿勢のいろいろ | |
| II 牛床 | 7 |
| 1. ゴムチップマットレスを設置すると | |
| 2. ゴムチップマットレスを敷いてみよう | |
| 3. ゴムチップマットレスの敷き方あれこれ | |
| 4. 砂牛床は牛が喜びます | |
| 5. 砂牛床の作り方 | |
| 6. 牛床を延長し、サイドパーティションを設置すると | |
| III 換気 | 13 |
| 1. 牛舎の中は、湿気がいっぱい | |
| 2. 換気を重視した牛舎 | |
| 3. 窓開放で最大限の換気を | |
| 4. いろいろな換気方法 | |
| 5. トンネル換気 | |
| 6. トンネル換気での空気の流れ | |
| IV 繫留 | 19 |
| 1. 繫留方法にもいろいろあります | |
| 2. スタンションには欠点もあります | |
| 3. コンフォート方式にはこんな欠点もあります | |
| 4. 牛に優しいニューヨークタイによる繫留 | |
| 5. ちょっとした改善でも牛は快適です | |
| V 飼槽 | 24 |
| 1. 新築時滑らかだった飼槽も、老朽化により傷んできます | |
| 2. 疾病予防のために清掃はしっかり行います | |
| 3. 牛の口が届く所が飼槽です | |
| 4. 飼槽に足が入ると、飼料が汚れます | |
| 5. 飼槽を平らに改善しました | |
| 6. こんな給与方法もあります | |
| VI 水 | 30 |
| 1. ウォーターカップ | |
| 2. 配管の改善 | |
| 3. 連続水槽 | |
| VII その他 | 34 |
| 1. カウトレーナーを上手に使おう | |
| 2. その他 | |

I 乳牛の寝起きと休息姿勢

1. 放牧地での起きる動作



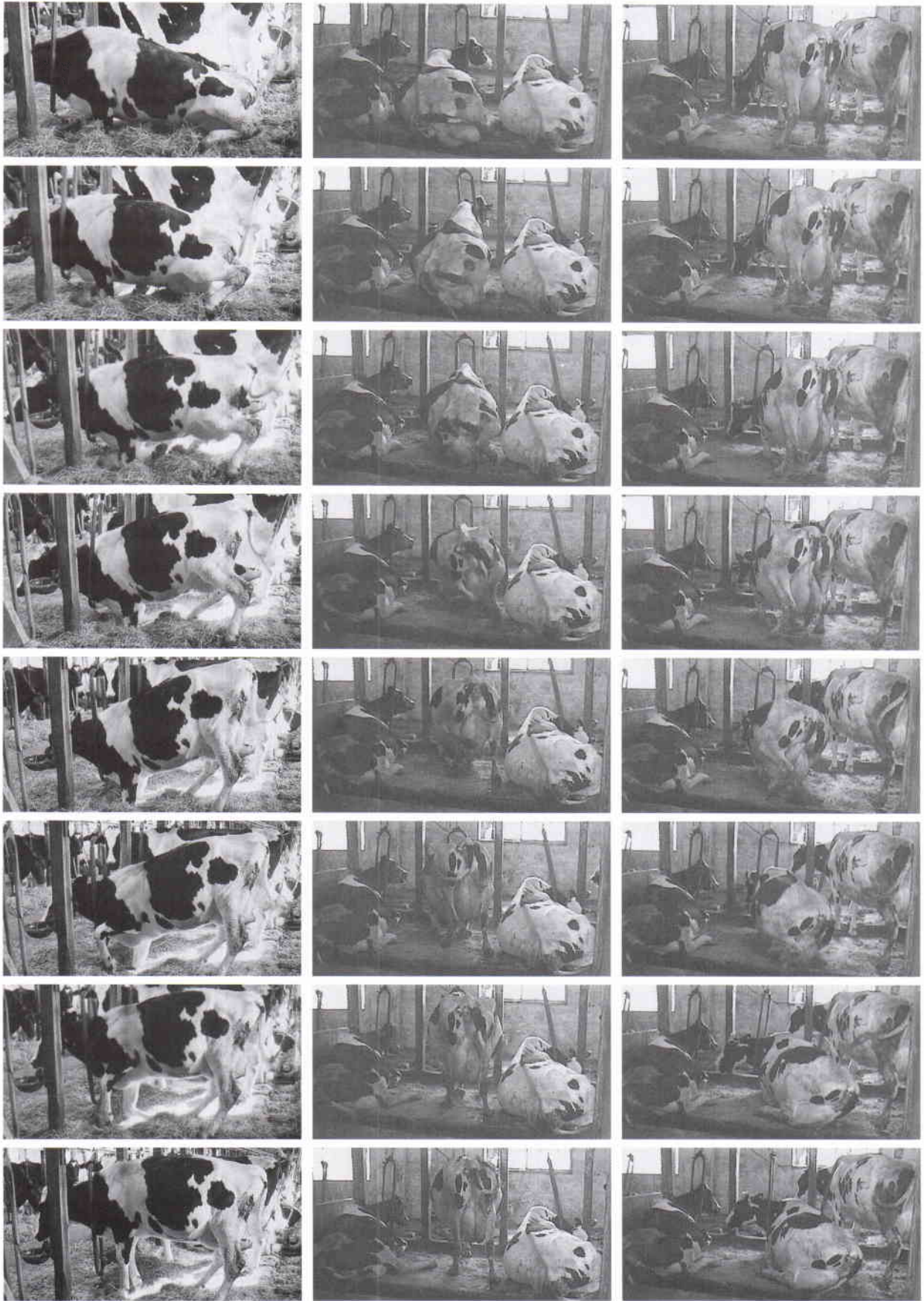
2. フリーストールでの寝起きの動作



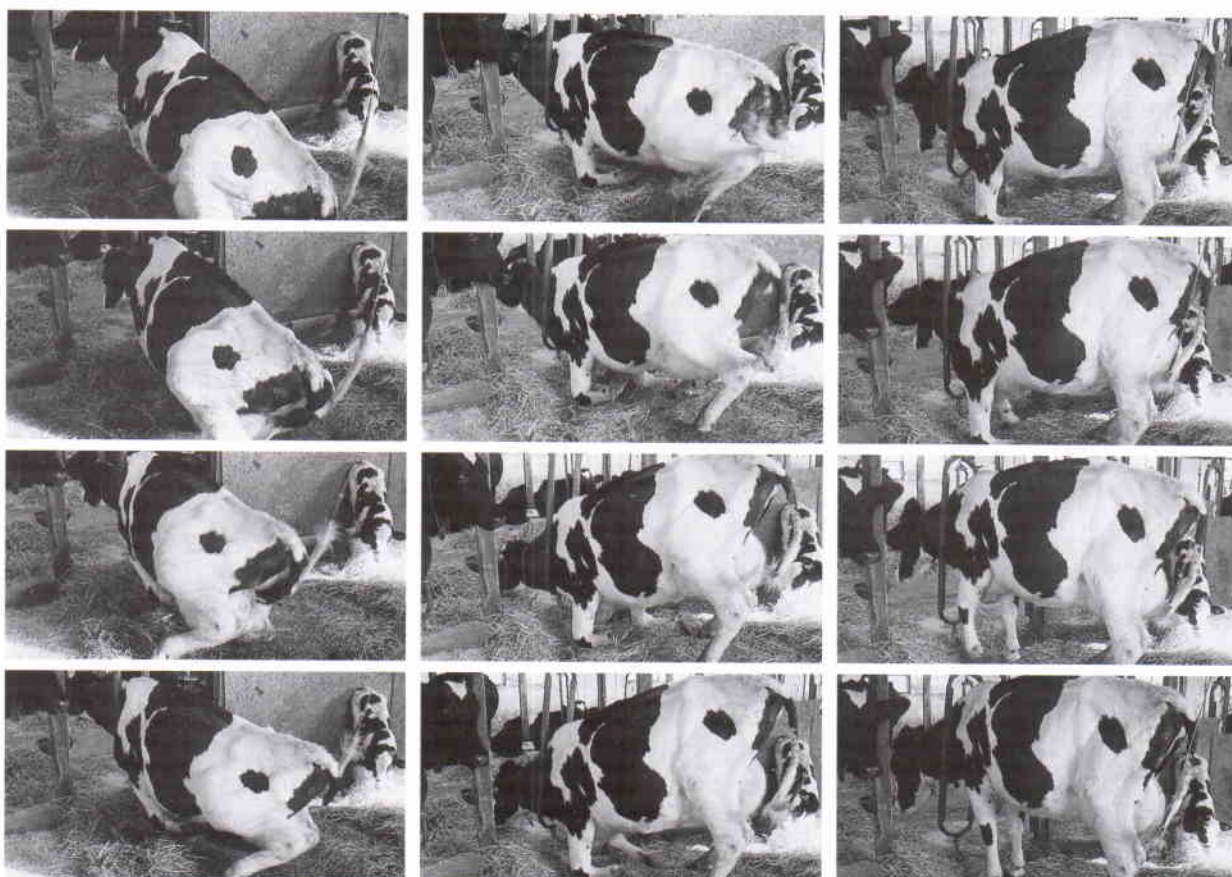
3. ニューヨークタイスツールでの寝起きの動作



4. スタンションでの寝起きの動作



5. 滑る牛床での起きる動作（スタンション）



左後肢が滑る



右後肢の飛節が腫れている
（連続写真と同じ牛）



再度滑る



6. 休息姿勢のいろいろ

牛床が「クッション性が良く」、「滑らず」、「ぶつからず」、「十分なスペース」があり、タイストールでも首が自由であればフリーストールと同じ様な休息姿勢ができます。



ゴムチップマットレス+ニューヨークタイストール



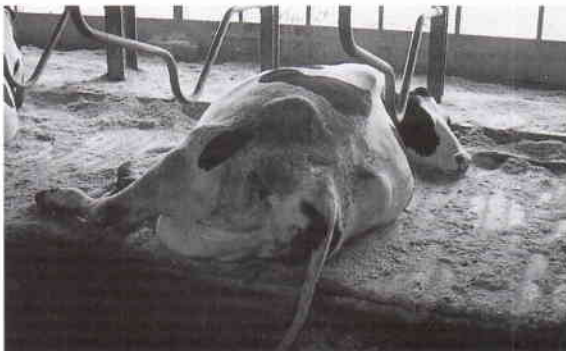
ゴムチップマットレス+フリーストール



放牧地での横臥姿勢



フリーストールでの休息姿勢



フリーストールでの休息姿勢



フリーストールでの休息姿勢



片足を上げての休息姿勢



ちょっと変わった休息姿勢

Ⅱ 牛 床

1. ゴムチップマットレスを設置すると……

「起立不能や飛節の腫れた牛がなくなります」

コンクリート牛床は敷料が少ないとクッション性がなく、濡れると滑りやすくなります。ゴムチップマットレスに少量のおがくずを組み合わせた牛床は、この問題点を改善する方法として有効です。

改善前『硬くて滑ってコワイヨ～』



改善後『いたくなくてモ～安心』



この牧場では、寝起きの動作が楽になり、起立不能での廃用牛が激減しました。

コンクリートからゴムチップマットレスにすると、飛節の腫れがひきました。

改善直後『飛節が腫れて痛いヨ～』



ズームイン!!



改善半年後『おかげさまでよくなりました』



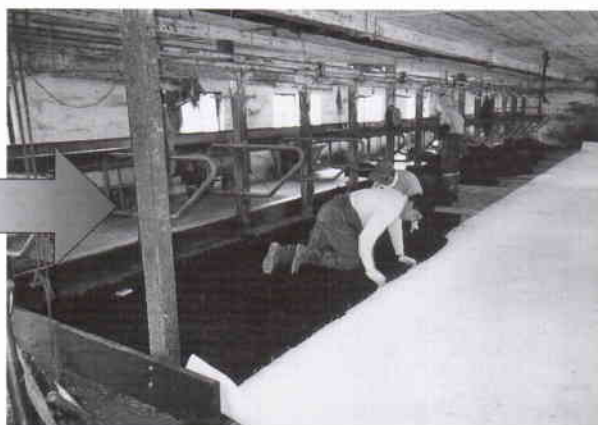
ズームイン!!



2. ゴムチップマットレスを敷いてみよう!!



カバーシートを牛床後部に敷き板で押さえアンカーボルトで固定



マットレスを牛床後部に合わせて隙間なく敷き詰めます

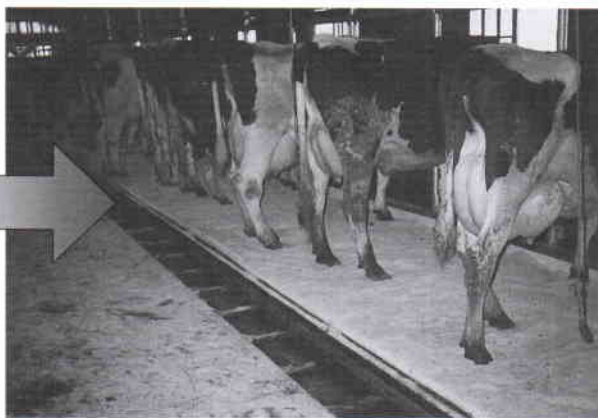


カバーシートを折り返して、牛床後部から
3cm位引っ張ります

これがポイント



さらに、敷き板で牛床の前と横を押さえ、アンカーボルトで固定

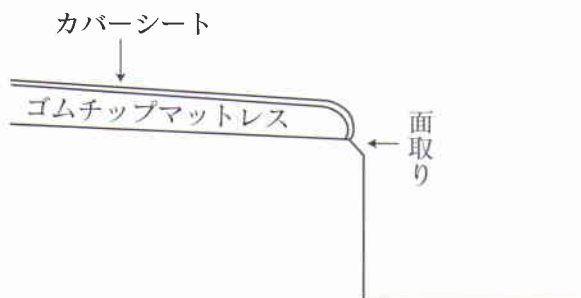


少量のおがくずを敷いて出来上がり

3. ゴムチップマットレスの敷き方あれこれ

南根室管内のつなぎ牛舎302戸の調査によると18戸(6.0%)の農場がゴムチップマットレスを牛床素材として使用しています。しかし、不適切な敷き方によってマットレスの耐用年数が短くなる場合がありますので注意が必要です。

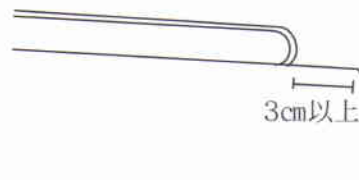
正しい敷き方



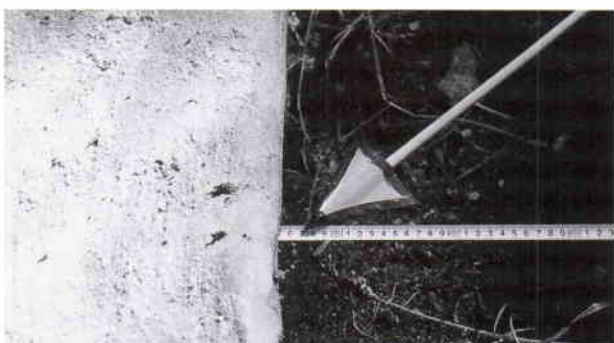
牛床より3cm以上短い



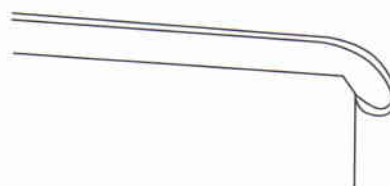
ゴムチップマットレスが牛床より3cm以上短いと、糞尿がその部分に溜まりやすくなります。クッション性のある牛床の有効長も短くなります。



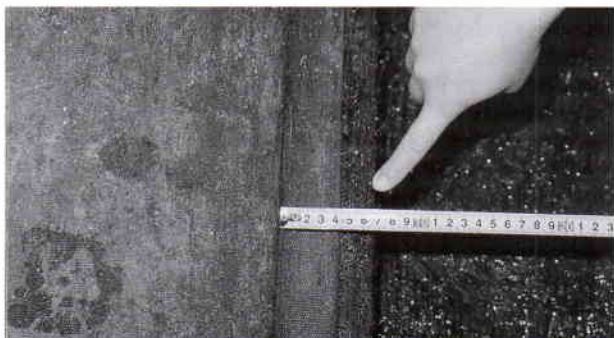
牛床より長い



ゴムチップマットレスが牛床より長いと、牛床の角でマットレスとカバーシートが擦り切れ、耐用年数が短くなります。

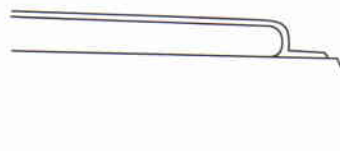


カバーシートがたるんでいる



カバーシートがたるんで折れ曲がった部分があると、カバーシートが切れ易くなり、耐用年数が短くなります。

クッション性のある牛床の有効長も短くなります。



4. 砂牛床は牛が喜びます



「クッション性が良くて脚配りも良いし、蹄の状態もいいから超ヘルシー!!」
 「体細胞も下がったからお乳いっぱい出るのよね」
 「モー病み付きになりそー」

改善前(コンクリート)

改善後 (砂牛床)



「牛床が糞尿でツルツル！何とかして～」



「滑らないからモー安心!!」



「すのこの上は脚が痛いワ」



「長さもあずましいし、体もきれい!!」



「牛床が硬いと体をあちこちぶつけて痛くてたまりません。特に立ち座りの時は飛節をぶつけて腫れあがり辛かったです。こんな牛床はモーイヤ!!」



「立ち座りがとても楽だから、スッと立ってるし、休みたいときはすぐ寝られるし、最近は体の調子がすごく良いのよ。脚と蹄がキレイでしょう。」

5. 砂牛床の作り方

(1) 砂止めの種類

塩ビ管の砂止め



木製の砂止め



牛床を180cmに延長しました



砂止めの原型



(2) 砂の補充



砂はスキットローダーや一輪車で補充して平らにならします。

(3) 尿溝の補強

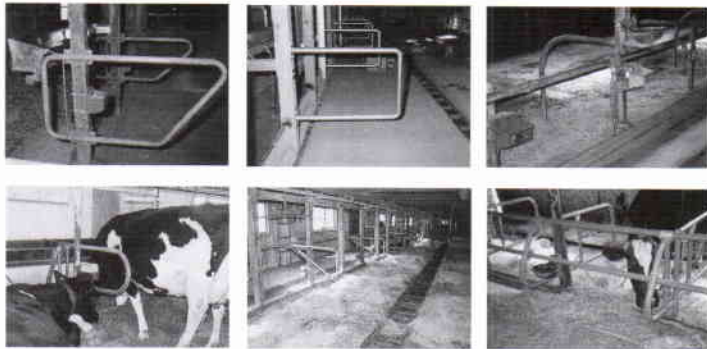


尿溝が摩耗するので尿溝の底を鉄板で補強しました。

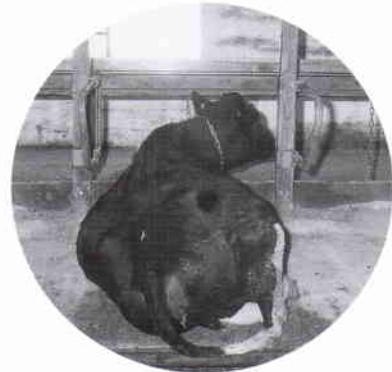


「砂の上に寝るのは気持ちがいいわ!!」

6. 牛床を延長し、サイドパーティションを設置すると…
「糞尿で牛床が汚れにくくなり、牛体がきれいになります」



サイドパーティションのいろいろ



姿勢をまっすぐにコントロール
できます

南根室地区においても「牛床が短い」という問題点を抱える牧場が多くみられます。
この牧場では牛床を金物と木材で延長し、サイドパーティションを全頭に設置しました。

改善前『牛床が短いヨ～』



改善後『ゆったり、のんびり～』



その結果、牛はまっすぐに横臥するようになり、牛体の汚れも少なくなりました。

連続水槽とセットでサイドパーティションを全頭につけました。

改善前『汚れて気持ち悪いヨ～』



改善後『きれいで快適！』



牛床もゴムチップマットレスとおがくずの組み合わせに変更し、非常にうまく機能
しています。牛だけでなく、人にとっても快適な牛舎となりました。