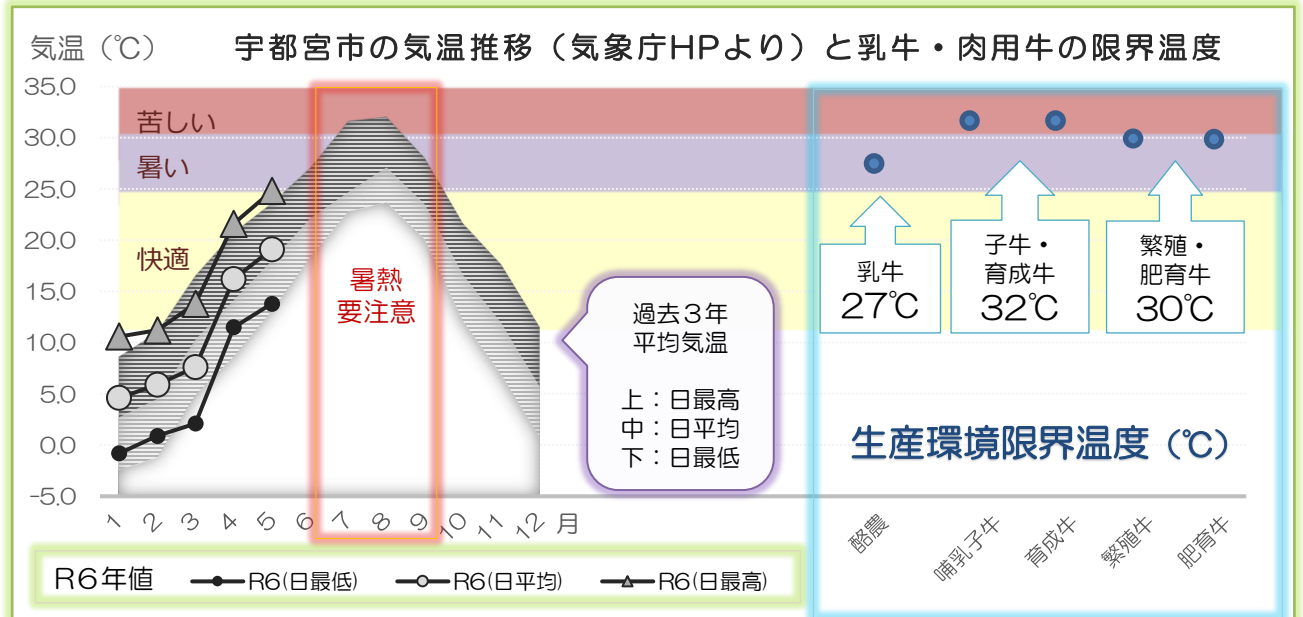


# 暑い夏を乗り切る暑熱対策

## 複数の対策の組み合わせでより快適に！

塩谷南那須農業振興事務所



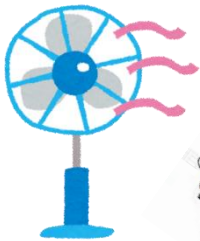
### 1

## 畜舎環境の対策

### ① 扇風機等での送風

- 一方向に空気が流れるように扇風機の向きを調整する
- こまめにファンを掃除する
- 首から肩に風が当たるようにする

風速2m/秒以上あれば、  
気温30℃でも快適！  
吸血昆虫の被害も抑制できるよ！



### ② 屋根に石灰・断熱塗料等を塗布

- 石灰の塗布で畜舎内温度が約5℃低下した事例も
- ※作業する際は、屋根から落ちないように十分気を付けて！



（屋根への石灰吹きつけ）

### ③ 屋根に散水

- 屋根が熱くなる前に行うのが効果的！
- ※排水対策は万全に！

### ④ 直射日光の侵入防止

- 遮光ネット、よしず、緑のカーテンを陽が差す窓際に設置

# THIで暑熱ストレスを「見える化」しよう！

## 2 THI(温湿度指数)メーターの設置

### THI(温湿度指数)とは

- 暑熱ストレスの指標として利用
- 温度と湿度から算出

THI	危険度	色
65-69	要注意	黄色
70-74	注意	山吹色
75-79	警告	橙色
80以上	危険	赤色

THIの危険度は4段階に色分けされてメーターに表示されています。



THIメーター



・THIメーターは直射日光や風が当たらない場所で、牛の肩の高さ(1.5m程)に設置しましょう。

・水濡れに注意しましょう。

- ・THIの値が72を超えると暑熱によるストレスを受けるよ！
- ・梅雨時期は気温は低くなるものの、湿度が高くなり、THIの値も高くなることがあるよ！
- ・梅雨明けると夜でもTHIが高く推移するので注意！

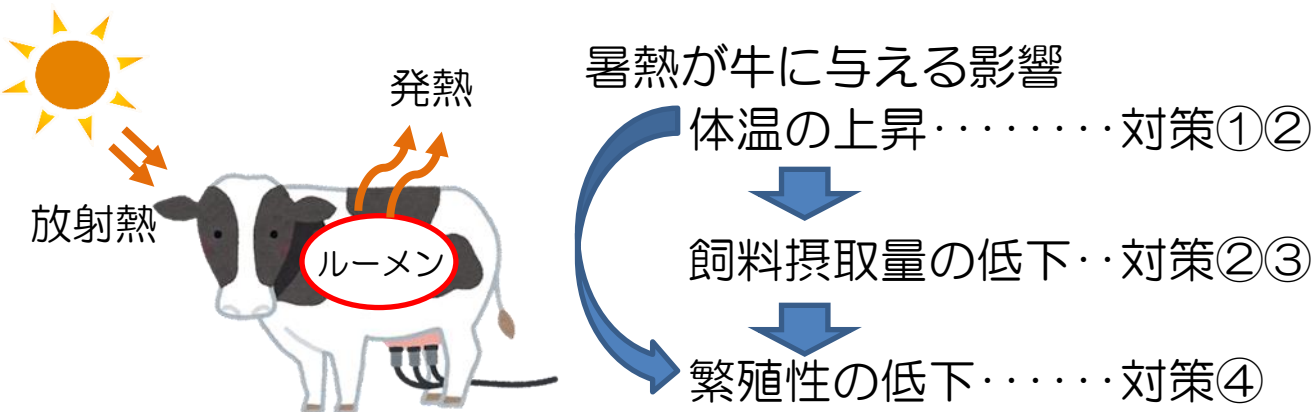


# 乳牛・肉用牛の暑熱対策

夏バテさせない飼養管理を！

## 3

## 飼養管理の対策



体温上昇は飼料摂取量の低下や繁殖性の低下につながります。  
牛の様子を観察し、以下の対策をとっていきましょう！

### 対策① 体温の上昇を抑える

- 涼しい時間帯にエサやり
- 少しずつこまめにエサやり
- ワラ等は5cm程度に細断

### 対策② 冷たい水を十分飲める環境作り

- 水槽・ウォーターカップのこまめな掃除
- 給水設備の点検

### 対策③ 飼料摂取量低下の改善

- 抗酸化物質の給与
- 発汗・排尿で失ったミネラルを塩や重曹で補給

### 対策④ 繁殖性低下の改善

- 発情発見器具の活用
- ET（受精卵移植）の活用

→ 暑熱の影響は、2ヶ月先の繁殖性まで影響している所以要注意！！

配合飼料の選び食いでルーメンアシドーシスになりやすい時期です。

対策①をぜひ実践してください！

また、対応策として、エサとは別に重曹(100~200g/日)を飼槽に置いてなめさせることも効果的です。



# THIと栃木県出荷乳量との関連性

- 夏場はTHIの上昇に伴い乳量が減少します。
- THIの上昇後に乳量が減少する傾向が確認できました。



# THIと牛の体温・受胎率との関連性

- THIが上昇すると牛の体温も上昇し、受胎率にも悪影響を及ぼします。

