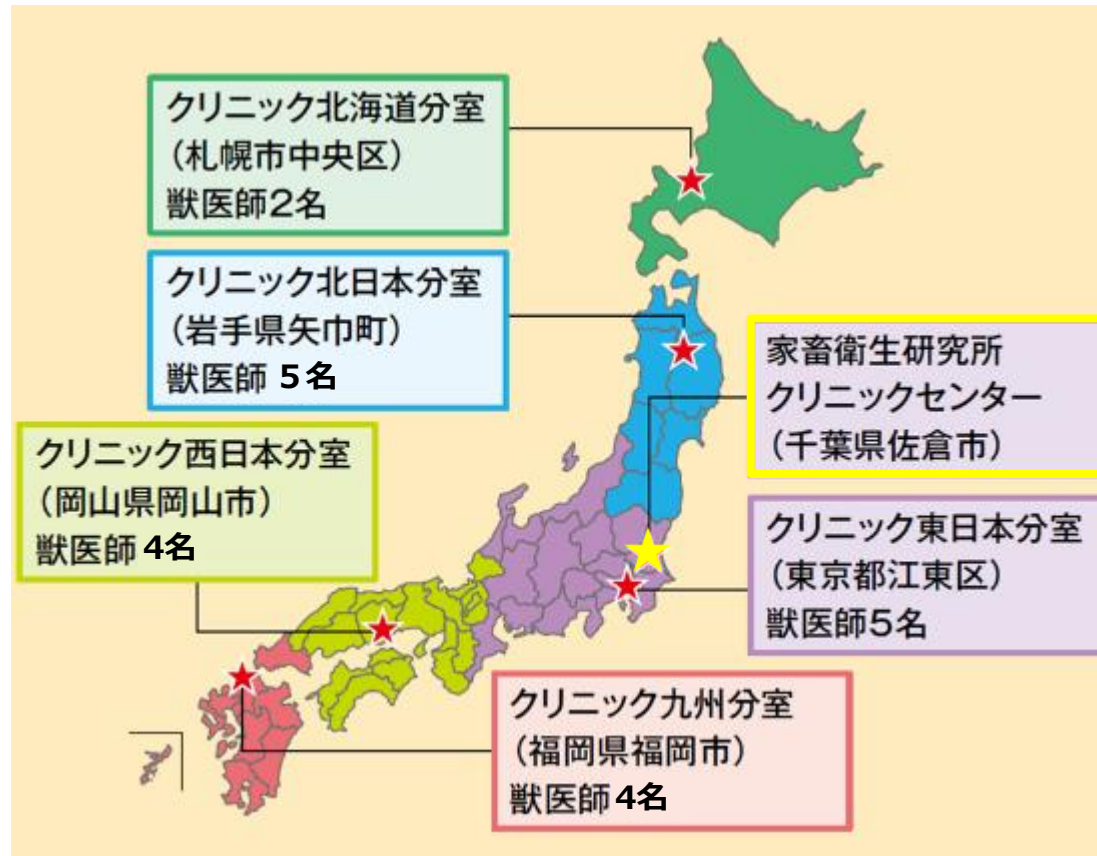


子牛の衛生対策

全農クリニック 東日本分室
宮野 安奈

全農クリニックについて

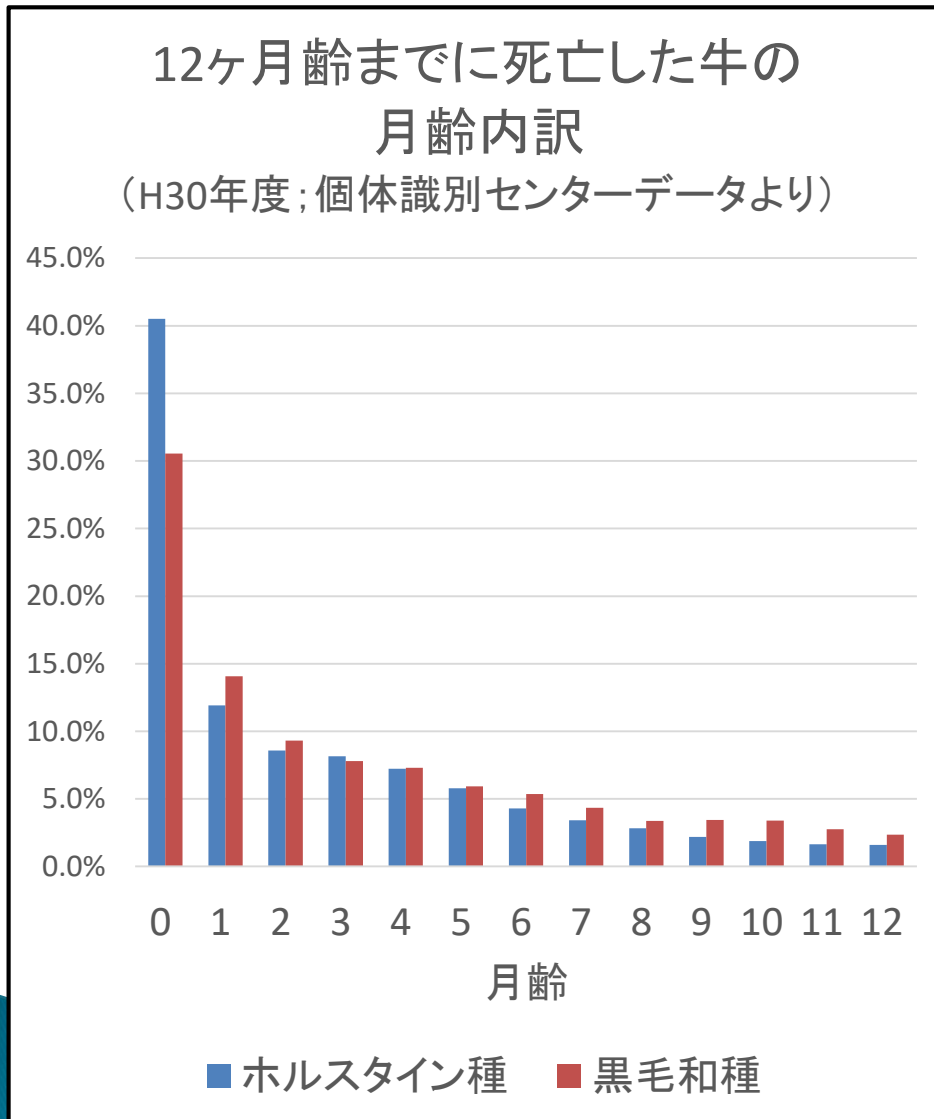


全農の獣医師が農場に出向き巡回や衛生検査



巡回状況や検査結果に基づいて衛生に関するアドバイスを行なう

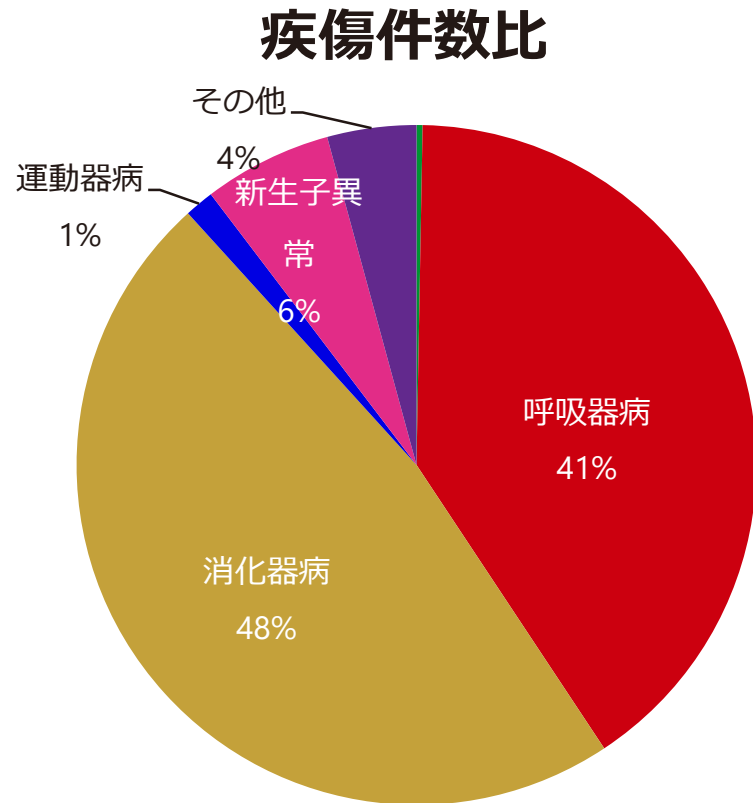
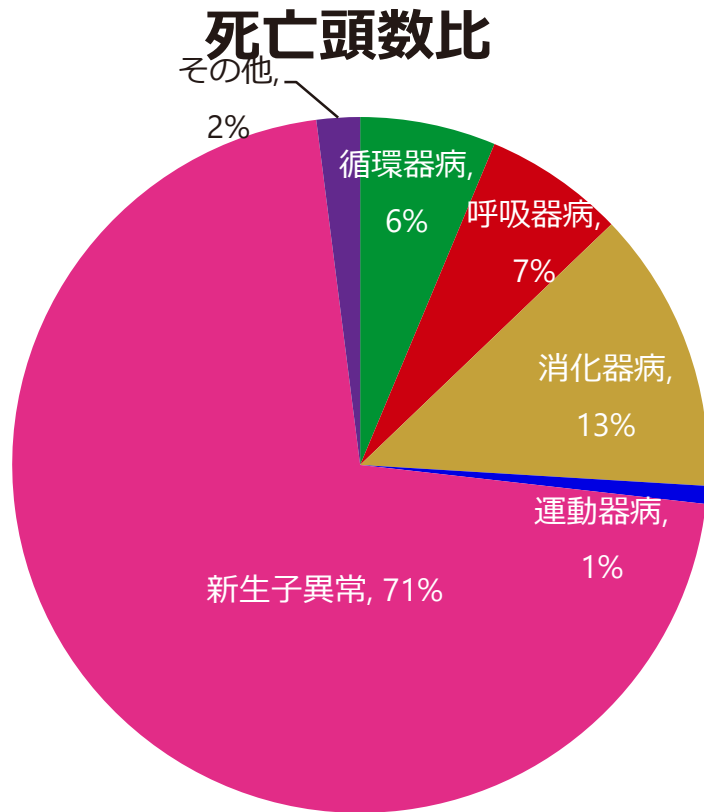
子牛は免疫が未発達なので、感染に弱い



- ▶ 子牛の免疫系は未成熟
- ▶ 5～8ヶ月齢でほぼ成熟するといわれる
(ホルスタインの場合)

- ▶ 病原体に対する抵抗性が低いため、
子牛の衛生管理には特に注意する必要がある

子牛でどんな病気が多いか



- 子牛の死亡原因は先天性疾病が7割、次いで下痢と肺炎
- 治療対象疾病は下痢と肺炎の2つ

*5ヶ月齢未満の乳用牛・肉用牛
平成29年度家畜共済統計から作成

子牛を病気から守るために

- ① 農場に病気を持ち込まない
- ② 子牛のエリアに病気を持ち込まない
- ③ 子牛同士で病気を拡げない



1. 病気を持ち運ばないために
2. 子牛の飼養衛生管理の注意点
3. 消毒について

1. 病気を持ち運ばないために
2. 子牛の飼養衛生管理の注意点
3. 消毒について

1.病気をもち運ばないために

長靴の衛生



畜舎の中を歩いたら……

豚ふんで汚れた長靴の消毒効果 (Sandra F. Amassら、2001年)

前処置	消毒の方法	靴底の平均細菌数
なし	なし	278,000,000 ^a ①
	消毒槽*に踏み込む	176,000,000 ^a ②
	消毒液*中に2分間立つ	25,900,000 ^a ③
	ブラシを使い消毒液*で30秒間洗う	20 ^b ④
ブラシで30秒間 水洗い	なし	104,000 ^c ⑤
	消毒槽*に踏み込む	120 ^b ⑥

*1%ビルコン(塩素系消毒剤)

長靴の交換 / 踏込み消毒槽

【長靴の交換】

- 来客用の長靴を準備
- エリアごとに長靴を交換する
 - 哺育舎などは専用の長靴を使用できると良い



色でエリア専用の長靴を区別している例

【踏込み消毒槽】

- 畜舎ごとに消毒槽を設置
- 必ず洗ってから入る
 - 有機物の存在で消毒剤の効果が落ちる
- 近くに水道がない場合には、手前に水の入った槽を用意



コンテクトの場合：1,000倍希釈
(10Lあたり10mL)

調子の悪い牛の管理をした後は特に注意する



- できるだけ最後に触るようにする
- 手袋は交換する
- 下痢便がついた場合には洗浄消毒する

1. 病気を持ち運ばないために
- 2. 子牛の飼養衛生管理の注意点**
3. 消毒について

2.子牛の飼養衛生管理の注意点

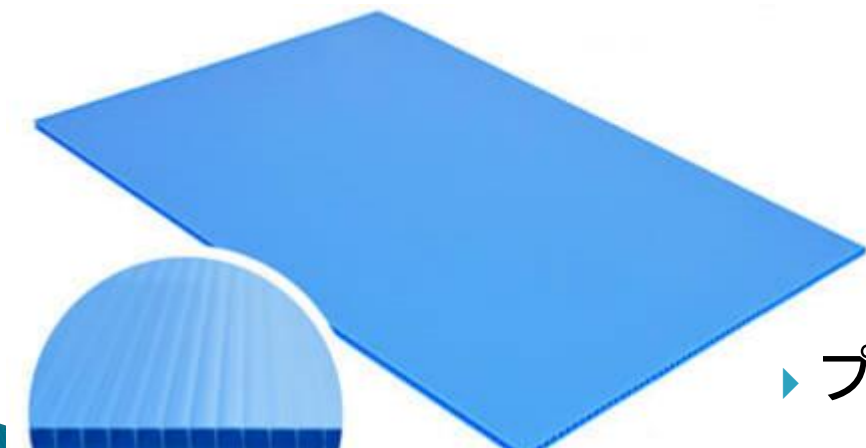
子牛同士の接触を防ぐ



透明なアクリル板



前後にずらして配置して接触防ぐ



▶ プラスチックダンボールの活用事例も

ハッチ管理

- 汚れた敷料は毎日取り除き、継ぎ足しをする
- 飲み水のバケツも毎日洗う(水回りは菌が増殖しやすい！)
- 食べこぼしもこまめにとりのぞく(蓄積するとハエの発生源に！)
- マットなどを敷いて、腹冷えを防ぐ
→ 冬季は特に腹冷えに注意(風呂マットの活用事例も)



哺乳器具の衛生

使用

洗浄

消毒

乾燥

使用



実例

- すすぎ
- 食器用洗剤とお湯でブラシ洗い
- すすぎ
- ロンテクト（1000倍希釈）で30分浸漬
- 逆さにして乾燥

子牛ごとに専用のものを使うのも疾病対策に有効



前の子牛の病気を次の子牛に残さない



敷料を出す

洗浄

乾燥

消毒



乾燥

敷料を入れる



群飼時には不調な牛の隔離が重要



首を投げ出す



あごを上げ呼吸



首を伸ばし頭を下げる



削そう、脱毛

群飼の場合には
人に近寄ってくるかどうかも
目安のひとつ

病牛は隔離する



目やに



耳垂れ



斜頸

子牛にとって寒さは大きなストレス

- 哺乳子牛にとっての適温域は15～25℃
- ある程度は発汗、呼吸、立毛、血管の収縮や拡張で対応できる
- 限界を下回ると、体温を維持するために代謝量を増やして対応
- 3週齢未満では、より寒さに弱い

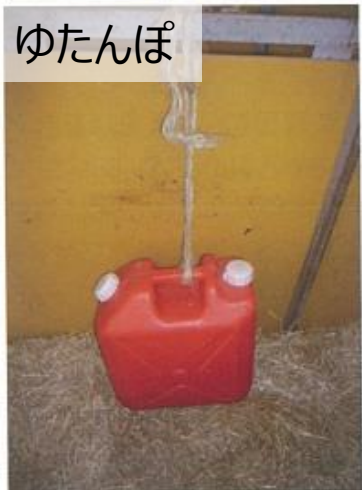
- 3週齢（21日齢）まで：**15℃**
- 3週齢（21日齢）以降：**5℃**

代謝量を増やして対応

適温域

立毛などで対応

ゆたんぼ



ベスト、ネックウォーマー着用



風が当たると体感温度は下がる

コンパネでの風除け



様々な計算式がありますが一例として...

気温 - 4 × √風速 = 体感温度

**気温8℃、風速1mでは
体感温度:4℃**

すきま風は大敵！

ただし、
密閉してしまうとアンモニアガスが蓄積し、
気管粘膜の防御機能を阻害
=呼吸器病にかかりやすくなる

**疾病予防のためには換気も重要
完全に閉め切るのは逆効果**



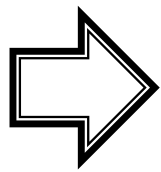
外壁が一部壊れたハッチ

1. 病気を持ち運ばないために
2. 子牛の飼養衛生管理の注意点
3. 消毒について

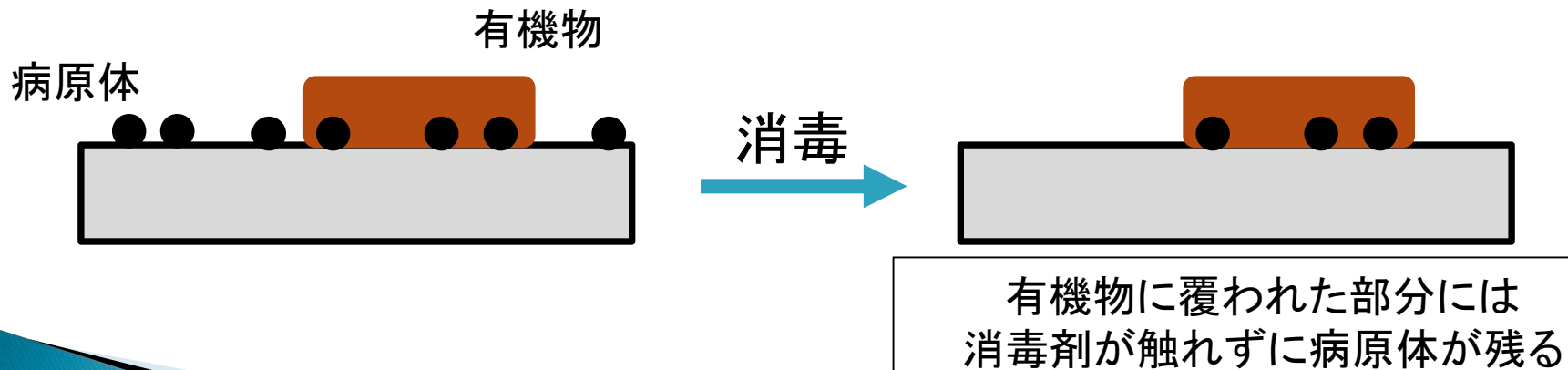
消毒前の洗浄の重要性

有機物（糞便・敷料など）があると**消毒効果は弱まる**

- 有機物に覆われて病原体に消毒剤が触れない
- 消毒剤の性質が変化して効果減弱



消毒前の清掃・洗浄が非常に重要



逆性せっけん(ロンテクトなど)

- ▶ 水に溶けるとプラスの電気を帯びる
(普通のせっけんはマイナスの電気を帯びる)
- ▶ 特徴
 - アルカリ側で効果が強い
 - 毒性・刺激性・金属腐食性が低く、幅広い用途に適している
- ▶ 注意点
 - 消毒効果がやや弱い
(ロタウイルスなど、ノンエンベロープウイルスには効果なし)



塩素系消毒剤(ビルコン、ワイプアウトなど)

- ▶ 粉末を水に溶かすタイプが主流
- ▶ 特徴
 - 多くの病原体に有効
(ノンエンベロープウイルス、芽胞菌、抗酸菌にも効果あり)
- ▶ 注意点
 - 蒸発しやすく高温では効力が低下(43℃以上)
 - アルカリ、温度、紫外線等により効果が低下しやすい
 - 繊維、金属、ゴム、皮膚に腐食性あり(一部発錆性あり)



石灰

生石灰:石灰石に熱を加え、砕いたもの
水に溶けやすいが、水と反応して発熱するので危険

消石灰:生石灰に水を加えたもの
水に溶けにくい

ドロマイト石灰:水に溶けやすく、水を加えても発熱しない

▶ 特徴

- 強アルカリによる消毒効果
- 逆性せっけんと混ぜると効果増強
- 水溶液を塗布(石灰乳塗布)することで、病原体の封じ込め効果

▶ 注意点

- 水溶液は強アルカリなので接触性皮膚炎に注意
- 塩素系消毒剤と混ぜると効果減弱(中和されてしまう)

石灰乳の塗布

- ▶【アルカリによる消毒効果】＋【病原体を塗り込める効果】
- ▶作業時にはマスク・ゴム手袋・長靴着用
- ▶石灰：水＝1：2～5







ご清聴ありがとうございました