

IX

酪農場の防疫(バイオセキュリティ)

1 農場防疫の基本的な考え方

2010年に宮崎県で発生した口蹄疫が畜産業界に甚大な被害を及ぼしたことは、まだ記憶に新しいと思います。この口蹄疫、そして鳥インフルエンザの発生を受け、家畜伝染病予防法が改正されました。

そこで、この章では農場を病気から守るために行わなければならないこと、バイオセキュリティ(※)の考え方、特に農場内の衛生管理を主に説明します。

※バイオセキュリティとは

農場、牛群に病原体を持ちこむリスクを減らすための手順・手法のことで「病気」を予防するための考えです。

2 家畜の伝染病

伝染病の中でも、特に注意すべきものは「法定伝染病」「届出伝染病」です。これらの伝染病は、特に総合的に発生の予防及びまん延防止のための措置を講ずる必要があるものとして指定されています。その主なものを下に示します。

(1) 法定伝染病

牛に関係する法定伝染病は15種類あります。主なものは以下のとおりです。

表1 法定伝染病

病名	症状
ヨーネ病	慢性腸炎を起こす、頑固な下痢が特徴
牛海綿状脳症(BSE)	脳が海綿(スポンジ)状、神経症状
口蹄疫	高熱、鼻汁、口や蹄冠部に水疱形成
ブルセラ病	人畜共通伝染病 死・流産、乳汁に菌排出
結核病	人畜共通伝染病 肺結核と腸結核
炭疽	人畜共通伝染病 突然発熱、急性敗血症

(2) 届出伝染病

牛に関する届出伝染病は22種類あります。主なものは以下のとおりです。

表2 届出伝染病

病名	症状
サルモネラ症	発熱、食欲不振、悪臭水溶性下痢便または粘血便
牛白血病	リンパ急性白血病、リンパ腫を発症
牛伝染性鼻気管支炎(IBR)	粘膜膿鼻汁、高熱・元気消失・食欲不振
牛ウイルス性下痢・粘膜病(BVD)	死流産、先天性奇形、胎児への垂直感染
破傷風	毒素による全身の強直性痙攣、呼吸困難
ネオスポラ症	流産、胎児の死亡・ミイラ化

これ以外にも近年根室管内では「届出伝染病以外のサルモネラ症」、「マイコプラズマ乳房炎」、「趾皮膚炎(DD)」が問題となっています。

これらの恐ろしい伝染病から農場を守るためにきちんとした対策を取りましょう。

3 防疫対策と作業

新しい家畜伝染病予防法では、飼養管理衛生基準が見直され、次の4点が畜産農家の義務として挙げられています。

- 衛生管理区域を設ける
- 衛生管理区域への病原体の持ち込みを防止する
- 衛生管理区域の衛生状態を保つ
- 家畜の健康観察を行う

これらのことを念頭に次のことを実施していきましょう。

(1)農場出入り口

ア 立ち入り禁止看板の設置

農場内に不必要に訪問者が入らないようにするために立ち入り禁止看板を設置し注意喚起を促します（写真1）。

イ 出入り口への石灰散布

石灰ベルトを作り農場内に入る車両のタイヤを消毒します（写真2）。

ウ 効果的な石灰散布方法

a タイヤ接地面にしっかり石灰が付着するように

タイヤの外周にまんべんなく石灰を付着させるために、4～5mの長さで石灰を散布します（図1）。

b 定期的に石灰散布を

消石灰は空気中の水分を吸収し、徐々に消毒効果が薄れてしまうので、定期的に散布します。雨が降った後も散布し直す必要があります。



写真1 看板の設置



写真2 農場出入り口の石灰散布

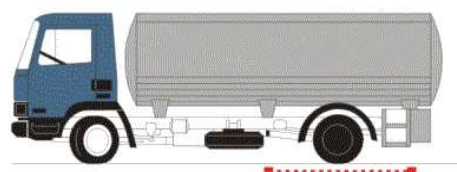


図1 石灰はタイヤ径の3~4倍必要

エ 衛生管理区域への車両乗り入れ制限

衛生管理区域とは、病原体の侵入を防止するために衛生的な管理が必要となる区域をいいます。一般的には畜舎やその周辺の飼料タンク、飼料倉庫及び生乳処理室等を含む区域が衛生管理区域になります（農林水産省HP飼養衛生管理基準より）。衛生管理区域に不必要に

車両が進まないよう、通行止めにした（写真3）、複数の出入り口から車両が出入りするのを防ぐため、専用出入り口しか車両乗り入れが出来ないようにしましょう（図2）。



写真3 花プランターを活用した通行止め

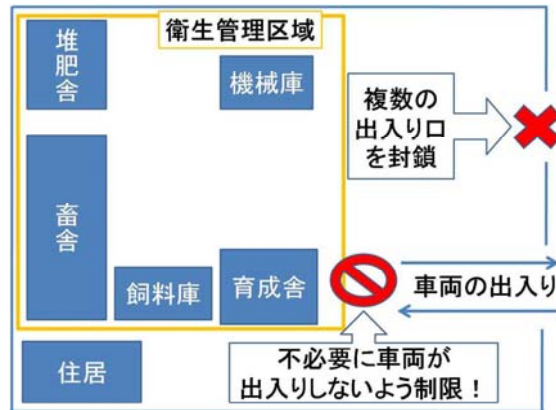


図2 衛生管理区域と農場防疫のレイアウト

才 農場内の泥ねい化対策

どんなに出入り口の石灰散布やタイヤ消毒を実施しても、農場内が泥ねい化していると消毒効果が発揮出来ません（写真4）。農場内に砂利を敷いて排水改善をしたり、舗装によって泥ねい化を防止している農場もあります（写真5、6）。



写真4 農場出入口が泥ねい化



写真5 農場内に砂利を敷いて排水性改善



写真6 農場内を舗装化

(2) 畜舎の出入り口

すべての畜舎出入り口に踏込み消毒槽を設置し、畜舎内への病原体の持ち込みを防止します。

ア 効果的な踏込み消毒槽の設置法

消毒液は有機物（土や糞尿などの汚れ）が混入すると消毒効果が低下します。必ず長靴の汚れを落とすための水洗い槽もしくは水洗い場を併設しましょう（写真7）。

a 水洗い

靴底の汚れをしっかりと落とす必要があるため、ブラシや人工芝を沈めた水洗い槽を設置しましょう（写真7）。長靴の汚れをしっかりと落とした後に消毒します。

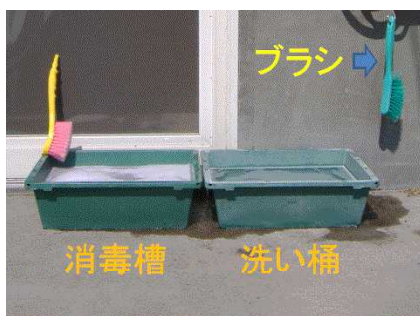


写真7 水洗い槽と消毒槽の設置



写真8 長靴の裏底に注意！

b 適切な薬剤と濃度

消毒液は適切な濃度で作らないと、十分な消毒効果を発揮することは出来ません（写真9）。使用書に書かれた濃度をきちんと守り消毒液を作りましょう（表3）。



写真9 希釈濃度別の色の濃さ
(ビルコンSの場合)

表3 管内で使用されている主な消毒薬

種類	商品名	希釈濃度(※1)
塩素系複合製材	アンテックビルコンS	100倍(※2)
逆性石鹼	クリアキル-100	500～2000倍
逆性石鹼	ベッセルサニールカリ	100～300倍
アルカリ製材	消石灰	粉を置く、もしくは10倍の石灰乳

※1 踏込み消毒槽に使用する場合は消毒薬に記載されている一番濃い濃度にします

※2 踏込み消毒槽用濃度

c しっかりと浸漬

消毒液の消毒効果は接触時間で左右されます。消毒槽に長靴を軽く漬けるのではなく、消毒槽内で4～5回足踏みをするようにまんべんなく消毒液に浸漬しましょう。

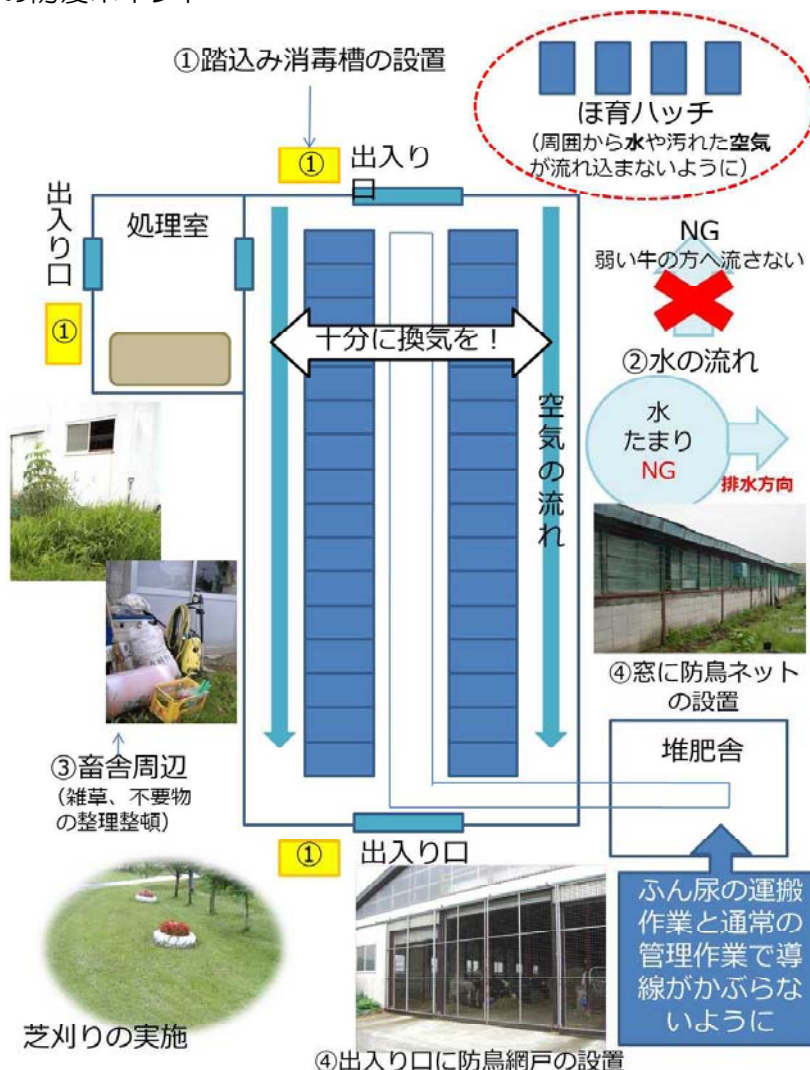
イ 専用長靴の使用

踏込み消毒槽を正しく使うのは思いのほか大変なことです。最も確実なのは靴を履き替えることです。ほ畜舎用や飼槽作業用に専用長靴を用意している農場もあります。

ウ 適切な防疫対策がもたらす訪問者への心理的効果

看板、踏込み消毒槽の設置、石灰散布など適切な防疫対策の実施は、より一層の防疫効果につながります。それは、訪問者に対して注意喚起を促し、心理的バリアをもたらす効果です。防疫対策をきちんと実施している農場では訪問者の防疫意識も高くなります。

(3) 畜舎周辺の防疫ポイント



- ① 病原体を持ち歩くのはダメ！
全ての畜舎出入口に踏込み消毒槽または洗足場を設置します。
- ② 病原体は水に乗る
特に春先や近年の集中豪雨で畜舎に向かって水が流れないように、排水口の整備やグランドレベルを高くします。
- ③ 畜舎周辺の整理整頓
雑草や不要物があると害虫の発生源、小動物の通り道となります。
- ④ 換気と鳥害防止
畜舎内の換気を十分実施しながら、窓や出入口からの野鳥の侵入を防止しましょう。

早期発見＝最大の予防

病気は農場に大きな被害をもたらします。したがって、病気が農場内にまん延する前に対策を打たなければなりません。飼養衛生管理基準でも「家畜の健康観察を行う」とうたわれています。早期発見こそ最大の予防です。日頃から牛の状態、酪農場内の状況に注意して病気から牛を守ることが重要ではないでしょうか？（写真10）



写真10 牛の状態に注意しましょう！