いきいき 家畜衛生ネット

第135号

2021年 夏

ジャージー牛

～衛 生 情 報 ～

○ 豚熱を発生させないために
○ サシバエから牛を守りましょう！
　～ネットを使ってみてはいかがでしょう～
○ SA清浄化に取り組み乳質改善！
○ 県内の伝染病発生状況

～そ の 他～

○ 精液・受精卵を保有する皆さまへ
　～家畜の精液・受精卵の管理は適切に！～
○ 搾乳ロボット運用時の課題とその対策
○ 家畜の所有者が守るべき関係法令シリーズ③
　～家畜が死亡した場合に関係する法律～
○ 新規採用職員を紹介します！

岡山県マスコット「ももっち」

＜連絡先電話番号＞

農林水産部畜産課　：086-226-7431　　岡山家畜保健衛生所：086-724-3880
井笠家畜保健衛生所：0866-84-8221　　高梁家畜保健衛生所：0866-22-2077
真庭家畜保健衛生所：0867-44-2231　　津山家畜保健衛生所：0868-29-0040
農林水産総合センター 畜産研究所：0867-27-3321

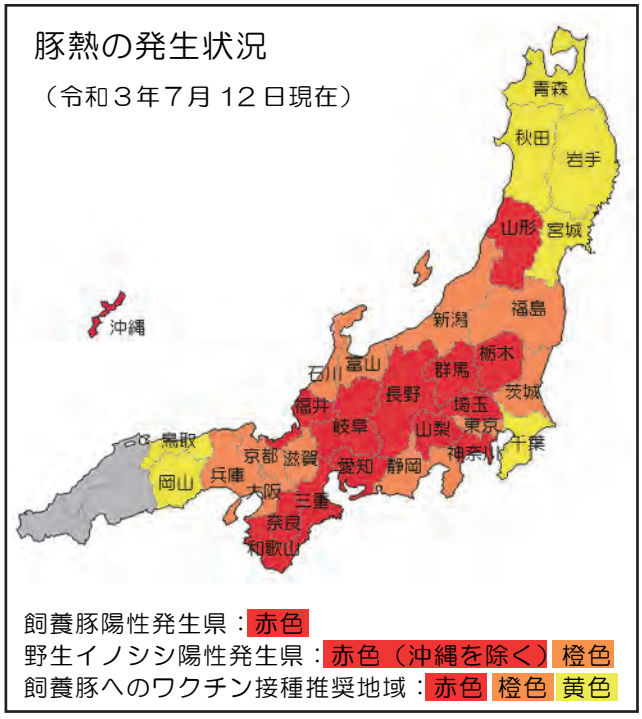
《発行》
岡山県農林水産部畜産課　http://www.pref.okayama.jp/soshiki/53/
（原稿を掲載しています）

豚熱を発生させないために

全国・岡山県の状況

豚熱（旧「豚コレラ」）は平成 30 年 9 月に岐阜県で発生して以降、令和 3 年 7 月 12 日現在までに 14 県で 69 事例が発生しています（右図）。

令和 3 年 3 月 16 日に兵庫県丹波市で発見された死亡野生イノシシから豚熱ウイルスが検出されたことを受け、岡山県でも 4 月 19 日から豚熱のワクチン接種を開始しました。これまでに県内で飼養されている豚等への初回接種を終了しており、今後は、免疫獲得状況を確認する検査と、繁殖豚や新たに産まれる子豚へのワクチン接種を継続していく予定です。また、野生イノシシ対策として、捕獲の強化および感染が拡がっていないかの調査を継続しています。これまでの調査では県内の野生イノシシから豚熱ウイルスは検出されていません。今後、経口ワクチンの散布も予定しています。



ワクチンを接種しても油断禁物！

ワクチンだけでは完全に豚熱を防ぐことはできません。すでにワクチンを接種した県でも豚熱が発生しています。これは①ワクチンを接種しても全ての豚が免疫を獲得できるわけではないこと、②全ての子豚に適切な時期にワクチンを接種するのは困難であるため、ワクチン接種農場においても免疫を獲得していない豚が存在することが主な理由です。そのため、ワクチン接種の有無に関わらず、農場に豚熱ウイルスを侵入させないよう以下の取り組みを引き続き実施することが大変重要です。

① 防護柵等を設置し、衛生管理区域内に野生動物を侵入させない
② 農場（畜舎）に出入りする際は、専用の衣服と靴に着替える
③ 車両の洗浄・消毒を徹底する
④ 飼料に肉を含む可能性がある場合は、十分に加熱処理※する
※撹拌しながら 90℃で 60 分以上、またはそれと同等の方法

万が一豚に異常が認められたときは、すぐに最寄りの家畜保健衛生所までご連絡ください。

（岡山家畜保健衛生所　病性鑑定課）

精液・受精卵を保有する皆さまへ

～家畜の精液・受精卵の管理は適切に！～

はじめに

令和２年４月に、和牛の精液・受精卵の不適正な流通を防止するため、家畜改良増殖法が改正され、家畜の精液や受精卵の取扱いについての規制が厳格になりました。本稿では、精液・受精卵を所有または利用する皆さまに知っておいて頂きたい事項について説明します。

精液・受精卵の譲渡の禁止（家畜改良増殖法第 14 条第３項）

家畜の精液・受精卵は、**家畜人工授精所で保管されているものでない限り、有償・無償を問わず、他人に譲渡できません**。これに違反した場合は 100 万円以下の罰金が科されます。**「知り合いに１本ゆずるだけ」などということも認められておりません**のでご注意ください。

例外として、自己の所有する家畜へ使用することは、これまでどおり可能ですのでご安心ください。

証明書への適切な記録

家畜人工授精用精液証明書と家畜受精卵証明書の裏面に記載されている譲渡・経由の確認の欄は、**精液・受精卵の所有者が変わる度に追記する必要があり**、不備のある証明書は無効となります。譲渡・経由の記録は、適正な精液・受精卵の流通管理を担保する上で非常に重要ですので、必ずご記入ください。

所有者が変わるたびに追記

譲渡者の住所、氏名又は名称及び譲渡した年月日	譲受者の住所、氏名又は名称及び譲受けをした年月日
岡山県○○市＃＃ 岡山県畜産研究所 H29.5.1	岡山県○○市□□ ▽▽農協 H29.5.1
岡山県○○市□□ ▽▽農協 H30.4.1	岡山県××市×× ＊＊授精所 H30.4.1
岡山県××市×× ＊＊授精所 R2.9.1	岡山県××市◇◇ 岡山　太郎 R2.9.1

（例）　譲渡・経由の確認

おわりに

本稿で説明したことについて、不便だと思われる方もいらっしゃると思います。しかし、農家と関係者が一丸となり改良を続けてきた和牛の価値を守るために、遵守の徹底をお願いします。

（真庭家畜保健衛生所）

＜参考　農林水産省 HP「家畜遺伝資源の管理・保護」＞

URL：https://www.maff.go.jp/j/chikusan/kikaku/kachiku_iden.html

サシバエから牛を守りましょう！
～ネットを使ってみてはいかがでしょう～

はじめに

サシバエはイエバエ科に属する吸血昆虫で、牛伝染性リンパ腫ウイルスを媒介したり、牛や畜主を刺してストレスを与えたりすることから、人畜にとって有害です。

今回は県北でサシバエネットの設置に取り組んだ酪農家についてご紹介します。

この酪農家ではサシバエが多く、牛の尾振りが激しかったことから尾を吊りました。

しかし、牛が尾でサシバエを追い払えないことから牛のストレスが増加しました。

図１　牛にとまるサシバエ
（サシバエを赤い点で示しています）

サシバエは、牛と休息場所である牛舎外の草むらを行き来して繁殖しています。

そこで酪農家と酪農支援チーム（構成員：県民局、家保、酪農協、家畜共済、飼料会社）のミーティングの中で、サシバエネットの設置を提案しました。

サシバエネットは、昨年９月に設置されました。

当該農場のレイアウト

約 60 頭の繋ぎ牛舎について四方にサシバエネットとして摩耗や衝撃に強いラッセルネットを設置しています。牛舎出入口（オレンジ部分）については、開閉できるカーテン式のネットを掛けています。

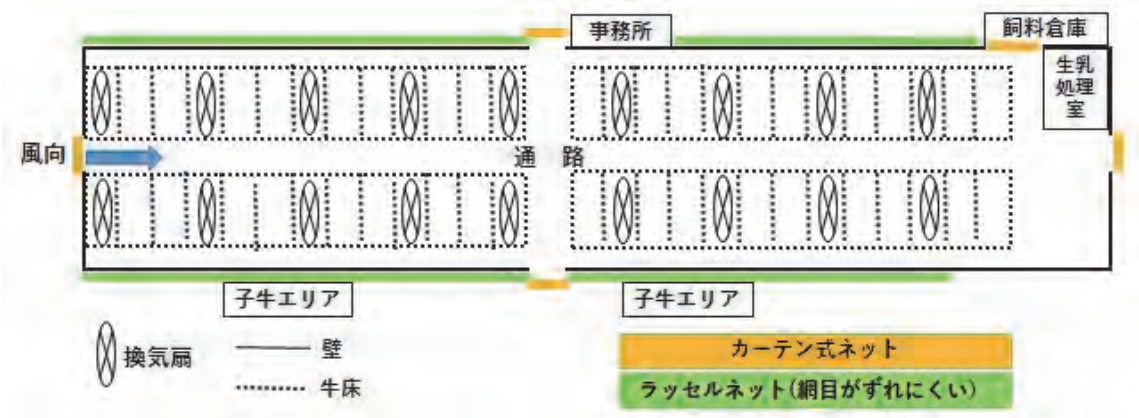


図２　牛舎ネット設置図

ネット設置時の注意点

・ネットの網目は２×４㎜をお勧めします。４×４㎜ではサシバエがすり抜けます。
・ネット設置によって換気が悪くなるので、換気扇での強制換気が必要です。
・ネットは牛舎壁面に隙間なく取付けてください。サシバエのすり抜けを防止し、牛舎をトンネル状にして換気扇の風が１方向に流れやすくなります。
・ネットに殺虫剤等をかけると効果的です。但し、人や牛、飼料には掛けないこと。

効果検証　～侵入防止効果～

設置後１ヵ月で、牛舎内のサシバエ数が大幅に減少しています(図３)。牛舎内への侵入を防ぎ、牛舎外での産卵や休憩場所への移動を阻んだ結果と推察されます。

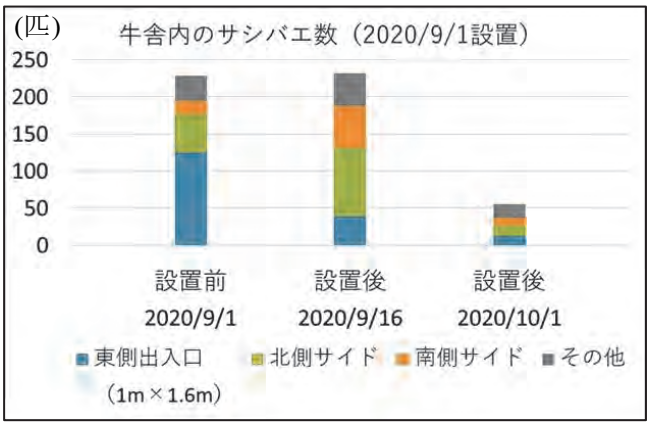


図３　牛舎内のハエ数の推移

図４　設置したネットの様子
（赤い点は、ネットに引っ掛ったサシバエ）

反省

本事例では、つなぎ牛舎内のサシバエ数が大幅に減少しました。一方、子牛エリアにはネットを設置しなかったため、サシバエがつなぎ牛舎から子牛エリアへ移動し、子牛エリアのサシバエが増加していました。２年目となる今年は、子牛エリア、その他育成～乾乳牛舎の全てにおいてサシバエネットを設置する計画です。

最後に

サシバエネットを設置したことにより、牛の尾振りや足振りが減少し、ストレス低減やサシバエの侵入防除の効果が顕著に表れました。

またサシバエの発生源（やや乾燥した堆積糞など）の削減等の対策をすることで、さらに効果が上がると思われます。

サシバエネットの設置は、牛伝染性リンパ腫等の吸血昆虫によって媒介される疾病の対策として有効ですので、酪農家の方だけでなく、肥育農家や繁殖農家の方も是非参考にして取り組んでみてください。

（津山家畜保健衛生所）

乳質改善事例紹介①

SA清浄化に取り組み乳質改善！

高梁市の酪農場で、約２年間に渡り黄色ブドウ球菌（SA）による乳房炎の清浄化に取り組みました。その結果、SA 新規感染が減り、乳質が改善された事例を紹介します。

取り組み前の状況

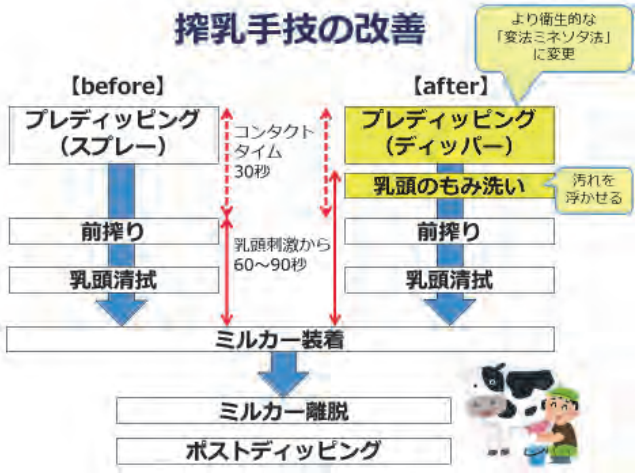
この農場（タイストール、パイプラインミルカー）は長年 SA 対策を実施していましたが、新規 SA 感染牛頭数が更新頭数より多く、SA 感染牛がなかなか減りませんでした。

ミルカー洗浄をチェック

分娩後の初産牛や搾乳順の早い牛が新規感染していたため、ミルカーの洗浄不良を疑いました。ラクトコーダーで確認した結果、５台のうち３台のミルカーが洗浄できていませんでした。また、バケットだけクローの形状が異なるため、ライナーの先が他のミルカーより洗浄槽の底に近く、水を吸いすぎていました。

そこで、洗浄槽を４台用から６台用に変更し、水量を増加しました。また、バケットは、ブリッジに塩ビパイプを取り付けてライナーの位置を上げ、吸水量を調整しました。以上の改善により、全てのミルカーが洗浄できるようになりました。

搾乳手技を変更



ミルカー装着までの時間が早く、一部の牛にマシンストリッピングを行っていたので、過搾乳を防ぐため、前搾りから 60～90 秒で装着するように変更し、マシンストリッピングも中止しました。

それでも新規感染が止まらなかったため、搾乳手技をより衛生的な「変法ミネソタ法」に変更しました。プレディップ法の変法で、ディップ液で”乳頭のも

み洗い”を行うのがポイントです。乳頭の汚れを浮かせてから清拭することで乳頭の細菌を減らし、ディップ液に浸した後の 30 秒のコンタクトタイムの間にもみ洗いによる乳頭刺激を行うため搾乳時間も短縮されます。

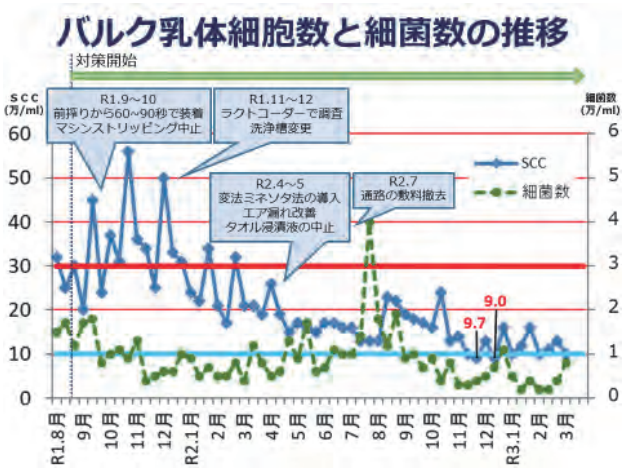
また、清拭用タオルを洗浄液に漬け、清拭時に絞って使用していましたが、洗浄液が乳房から乳頭に滴り落ちており衛生的でありませんでした。さらに、バケツに手を入れてタオルを取るため、搾乳が進むにつれて洗浄液の汚染も進んでいました。そこで、洗浄液の使用を中止し、専用洗剤で洗濯後脱水したタオルを使用するように変更しました。

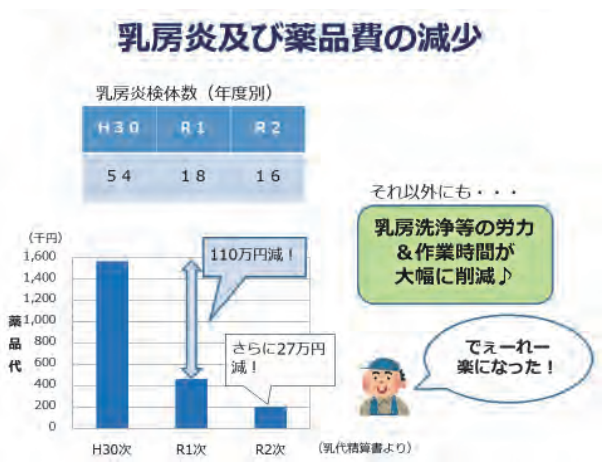
新規感染が減って乳質も改善！

感染拡大の原因を調査し、一つずつ改善していった結果、年間の新規感染頭数は、13 頭から 6 頭に減りました。今年度は新規感染 3 頭以下が目標です。

また、令和 2 年度のバルク乳の体細胞適合率（30 万未満/ml）は 100％を達成し、11 月下旬には、新しい乳価テーブルに変わってから初めて S ゾーン（体細胞数 10 万未満/ml、細菌数 1 万未満/ml）になりました。

対策前と比べ乳頭口の荒れた牛が減り、乳房炎も激減し、乳房洗浄等の薬品費が年間 100 万円以上削減されました。農家の乳房炎牛にかける労力や作業時間が大幅に減り、「でぇーれー楽になった！」と喜ばれています。





SA に限らず、乳房炎を防ぐには「キレイな乳頭をキレイなミルカーで搾る」「乳頭口を傷つけない搾乳」に尽きます。実践すればあなたも乳房炎のストレスから解放されますよ♪

今回の改善事例を農家のインタビューを交えて YouTube（QR コード参照）で公開していますので、ぜひご覧ください。

「酪農家が乳質改善やってみたらこうなった」

（https://youtu.be/u5H-T1NQ3NU）　（高梁家畜保健衛生所）

搾乳ロボット運用時の課題とその対策

はじめに

前号では畜産研究所の搾乳ロボット更新における準備と注意点について紹介しました。今回は、搾乳ロボット運用時の課題とその対策を紹介します。

ネズミ対策

搾乳ロボットの一番の天敵はネズミです。当研究所でも搾乳ロボットの配線をネズミに噛まれ断線し、様々な故障が多発し悩まされました。新機種は従来機種よりも配線が多く、また機械の奥まで配線が張り巡らされているため（図１）、ネズミが侵入すると大きな被害が発生します。そのため、新機種稼働前にロボット設置区域周辺の巣の駆除および進入路となる配管を塞ぐ作業を実施し、配線周辺に金ブラシやネズミが嫌うニオイが含まれるスポンジを設置し、ネズミ除けテープを巻きました。また、ロボットの上部にはパトランプ(警告灯)を設置し、ネズミが落ち着けない環境を作りました(図２、３)。日頃の取り組みとしては、ロボット室内を清潔に保つようにしています。

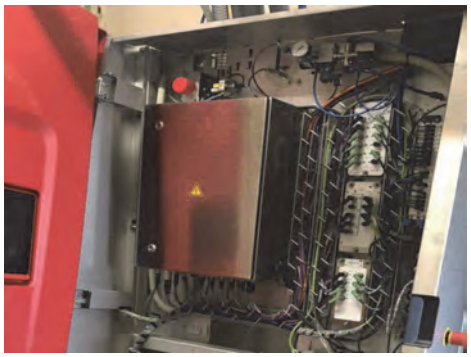


図１　搾乳ロボット内の配線（一部）

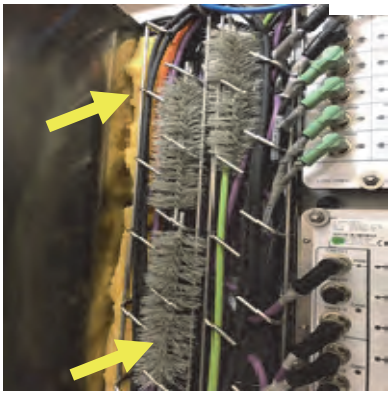


図２　上:スポンジ　下:金ブラシ

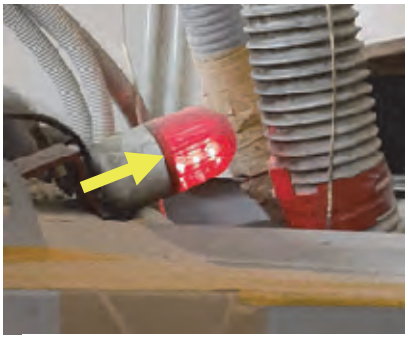


図３　パトランプ(警告灯)

なお、対策後７カ月経過しましたが、ネズミによる重大な故障は発生していません。

蹄病対策

当研究所の搾乳ロボット牛舎はフリーストールです。通路はゴムマットを敷いており、バーンスクレーパーを稼働させています。そのためオガなどを通路

に入れることができず、糞尿等で常に湿った環境となり、蹄病が発生していました。この対策として、搾乳ロボットにオプションとして追加できる蹄洗浄システムを活用しています。牛が搾乳ロボットに入った際、水（または薬液）を後肢へ噴射し蹄の洗浄ができます(図４)。

現在、この装置のより効果的な使用方法や洗浄液の検討を実施しています。

図４ 蹄洗浄

搾乳ロボットの作業マニュアル

当研究所では職員の配置換えが定期的にあるため、人的エラーの低減が課題です。この対策として、作業ごとにマニュアルを作成しています。搾乳ロボットに関連する作業についても同様にマニュアルを作成しており、見える場所に貼り付けて、いつでも内容が確認できるようにしています（図５）。マニュアルの電子ファイルの提供も可能なので、興味がある方はお問い合わせください。

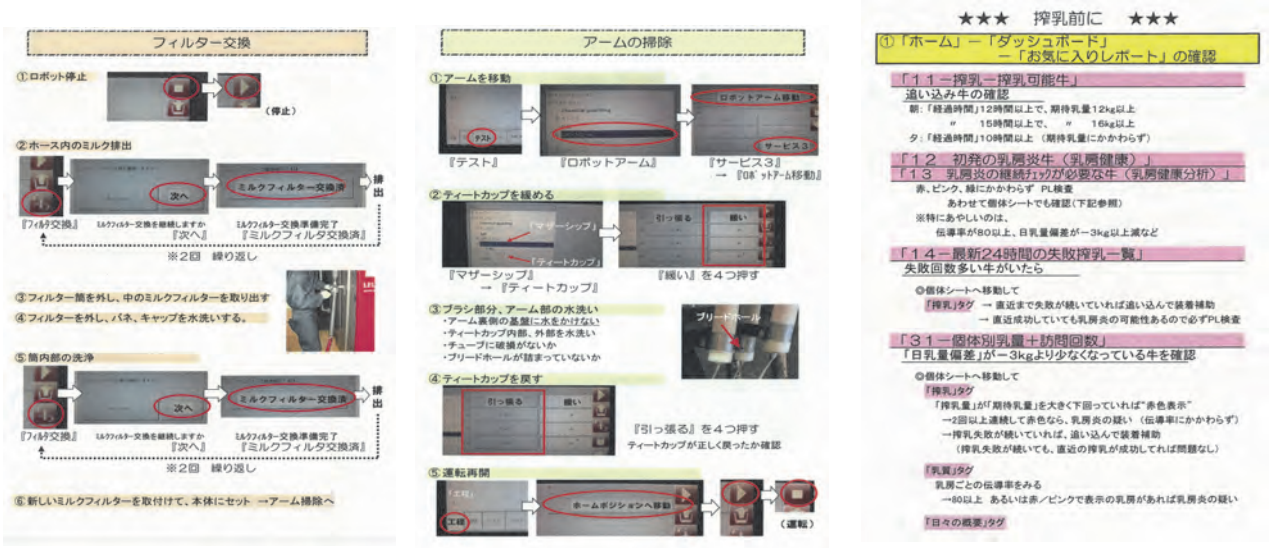


図５ 搾乳ロボットの作業マニュアル（抜粋）

おわりに

当研究所では今回紹介した対策の他に、搾乳ロボットに適した牛の調査等、搾乳ロボットの効率的な管理方法を検討しています。

ネズミ対策、蹄病対策、作業マニュアル等について興味を持たれた方は、当研究所までご相談ください。また、新型コロナウイルス感染症の拡大状況をみながらにはなりますが、現地での見学も受け入れています。　　（畜産研究所）

家畜の所有者が守るべき関係法令シリーズ③
～家畜が死亡した場合に関係する法律～

今回は、所有する家畜が死亡した場合の処理に関係する法律を確認しましょう。

【死亡家畜の取扱いに関する法律】

廃棄物の処理及び清掃に関する法律（廃掃法）

死亡した家畜は**廃掃法**で規定する**産業廃棄物**にあたり、ルールに従って処理する必要があります。

化製場等に関する法律（化製場法）

牛、馬、豚、めん羊、山羊の死体については、死亡獣畜取扱場として都道府県知事から許可を受けた施設または区域で処理（解体、埋却、焼却等）することになっています。自己所有地内であっても、埋却、焼却の行為は原則認められていません。ただし、許可を受けた場合はこの限りではありません。

市町村により規制(対象の畜種等)が異なるため、詳しくはお問い合わせください。

家畜伝染病予防法（家伝法）

例外として、家伝法上の規定が優先される場合があります。家伝法では口蹄疫や豚熱、高(低)病原性鳥インフルエンザ等の**家畜伝染病が発生した場合**は迅速に終息させるため、**家畜の所有者**は家畜防疫員の指示に従い、**遅滞なく、当該死体を焼却し、又は埋却しなければならない**と義務付けられています。

《死亡家畜の取扱いに関する法律のまとめ》

廃　掃　法	⇨	産業廃棄物として処理
化 製 場 法	⇨	牛、馬、豚、めん羊、山羊の死体は許可を受けた施設、区域で処理
家　伝　法	⇨	特定の家畜伝染病が発生した場合、家畜の所有者は遅滞なく、当該死体を焼却、又は埋却

【BSE検査が必要な場合】

牛海綿状脳症対策特別措置法（BSE特措法）

死亡牛については牛海綿状脳症（BSE）の検査対象となることがあります。
BSE 検査対象となる死亡牛は以下のとおりです。

《BSE検査対象となる死亡牛》
①96か月齢以上の通常死亡牛
②48か月齢以上で生前に起立不能・歩行困難を示した死亡牛
③全月齢のBSEを疑う症状（=特定症状）を示した死亡牛
④監視伝染病（牛伝染性リンパ腫等）と診断された48か月齢以上の牛

該当する牛が死亡したときは、**死体を検案した獣医師**（検案を受けていない牛の死体については、その**所有者**）は、死体の所在地を管轄する都道府県知事（家畜保健衛生所）に届け出なければなりません。

死亡牛の検査が必要かどうか不明な場合は、最寄りの家畜保健衛生所までお問い合わせください。（岡山家畜保健衛生所）

県内の伝染病発生状況

県内農場等の家畜伝染病および届出伝染病の発生（令和２年1月～12月）

病　名	畜種	戸数	頭羽数（件数）	発生月	管轄家保
高病原性鳥インフルエンザ	鶏	1	1	12	津山
牛伝染性リンパ腫※1	牛	45	53	1～12	全家保
牛ウイルス性下痢	牛	1	9	3～8	井笠
牛サルモネラ症	牛	1	2	11	津山
破傷風	牛	2	2	5、10	岡山、津山
豚丹毒※2	豚	2	2	5、6	高梁、津山
鶏痘	鶏	1	1	9	岡山
アカリンダニ症	蜜蜂	6	9	1～12	岡山、井笠、真庭

※１：と畜場発生を含む　　※２：他県と畜場での発生

（畜産課）