

平成26年2月15日

No.291

畜産会 経営情報

主な記事

- ① セミナー生産技術
現場ですぐできる衛生対策 農場における長靴などの消毒
岡本美奈子
- ② セミナー生産技術
カーフハッチ、自動哺乳機での飼養上の留意点
乳用種内用子牛飼養管理技術マニュアルより 公益社団法人中央畜産会
- ③ 畜産学習室
畜産経営者のための青色申告の手引き
—平成25年度制度改正対応— 改訂のポイント 森 剛 一
- ④ 行政の窓
経営改善・事業再生に取り組む中小企業・小規模事業者の皆様へ
経済産業省中小企業庁 事業環境部 金融課
- ⑤ おしらせ
各種補填金・交付金単価の公表について

公益社団法人 中央畜産会

〒101-0021 東京都千代田区外神田2丁目16番2号
第2ディーアイシービル9階
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890
URL <http://jlia.lin.gr.jp/cali/manage/>
E-mail jlia@jlia.jp

セミナー

生産技術

現場ですぐできる衛生対策 農場における長靴などの消毒

奈良県内吉野保健所 岡本美奈子

はじめに

畜産現場において、家畜を衛生的に管理することによって病気の発生を防止し、家畜の健康を保つことは、畜産物の生産性を向上させるためにはとても大切な事です。

特に、家畜を疾病から守るためには外部から病原体の侵入を遮断することが必要で、その手段の一つである消毒は、農場にとって最も重要な対策です。

かつて、家畜保健衛生所に勤務していた私は農場に立ち入る際、次に示す3つの調査、検討を行ったことがあります。

1 農場立ち入り時の長靴などの細菌数調査

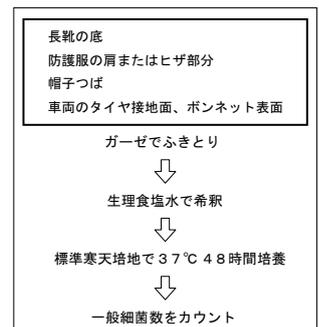
- 2 従来行っていた消毒方法の効果確認
- 3 より効果的な消毒方法の検討

今回、これらの調査、検討の内容と、農場での消毒に活用できそうな方法を紹介します。

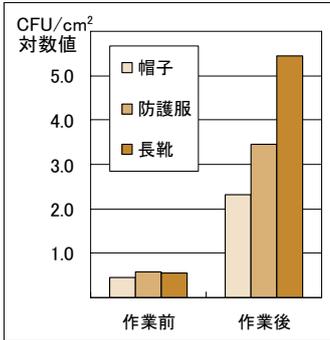
調査・検討

1 農場立ち入り時の細菌数調査

図1に示す方法 (図1) 検査方法
で、一般細菌数をカウントしました。一般細菌はすべてが病原菌というわけではありませんが、長靴などの細菌汚染状況



(図2) 長靴などの一般細菌数



(表1) 菌数の数え方

菌数(CFU)	対数値
10個 = 10 ¹ 個	1.0
100個 = 10 ² 個	2.0
1000個 = 10 ³ 個	3.0
10000個 = 10 ⁴ 個	4.0
100000個 = 10 ⁵ 個	5.0
1000000個 = 10 ⁶ 個	6.0

を総合的に評価するための指標として

て調査を行い、以下同様の方法で実施しました。

◎ 長靴、服の汚れ

農場での作業前と、作業後の帽子、防護服、長靴の一般細菌数を示します(図2)。菌数の数え方については、表1を参照して下さい。作業内容は、例えば牛、豚のワクチン接種であったり、鶏の採血であったりさまざまですが、1戸の農場での作業は30分から1時間程度です。少しの作業でも、菌数は増加しています。もしも、農場での清掃、給餌などの作業を長時間行えばさらに菌数が増加するかもしれません。

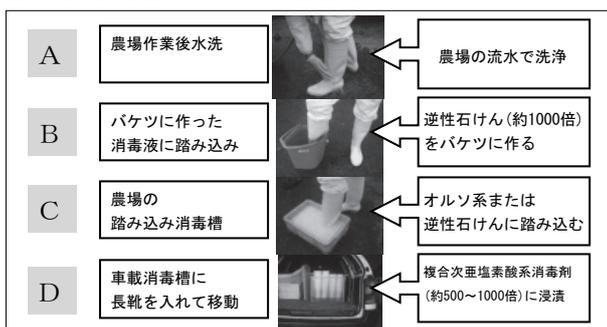
2 消毒効果確認

◎ 洗浄・消毒・踏み込み消毒槽

家畜保健衛生所では、農場で次に示すA、B、Cのように長靴の洗浄・消毒を行っていました(図3)。

A 農場で作業後長靴を流水で洗い流す

(図3) 従来行っていた長靴消毒方法



(農場作業後水洗)

B バケツに消毒液を作り、踏み込み消毒する(バケツに作った消毒液踏み込み)

C 農場に設置してある踏み込み消毒槽を使用する(農場の踏み込み消毒槽)

どの方法も汚れを取り除けたようにみえますが、実際は細菌がまだまだ残っています(図4)。

菌数の減少値を表2の数値で表します。菌数を表1の対数値で表し、作業後と洗浄または消毒後の菌数の差を計算します。その値が例えば2.0だと菌数が100分の1に減少したということになります。

減少値はそれぞれA0.9、B0.3、C1.6となり、例えばCの踏み込み消毒後でも、長靴片足で約23万個の一般細菌が検出されています。

◎ 消毒ボックス(車載消毒槽)

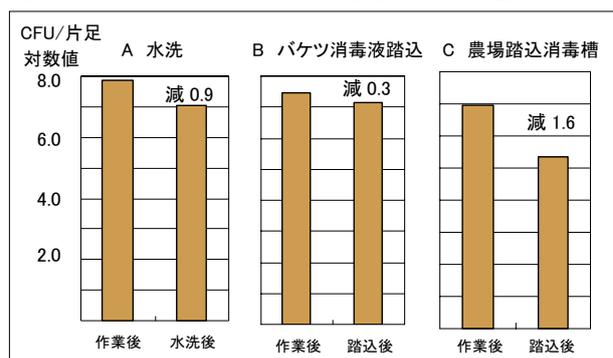
また、家畜保健衛生所では、農場に立ち入る時、車両にプラスチック製の箱を置き、それに消毒液(複合次亜塩素酸系消毒剤)を水深5cm位入れ、消毒ボックスとし、移動中はそこに長靴を保管し

(表2) 菌数の減少値

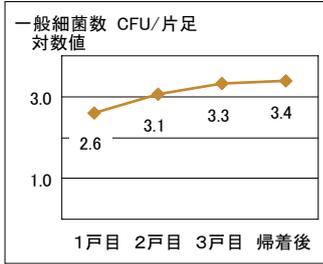
菌数が・・・	減少値
1/101になった	1.0
1/1001になった	2.0
1/10001になった	3.0
1/100001になった	4.0
1/1000001になった	5.0
1/10000001になった	6.0

※ 図のグラフ中では「減2.5」のように表記

(図4) 長靴消毒効果(長靴片足分の一般細菌数)



(図5) 消毒ボックスの効果



ています(図3のD)。消毒液中に浸漬する時間がおおむね90分を超えると細菌数は片足分で対数值2付近(数百個)まで減少します。図5は、農場に着き、消毒ボックスから長靴を取り出した時の一般細菌数の推移です。複数の農場を巡回した時、A～Cの洗浄消毒した長靴を繰り返し保管すると、消毒液が汚れ、細菌数は徐々に増加します。

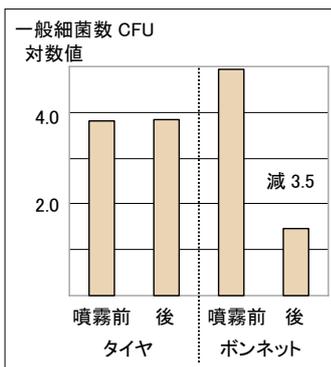
これは農場での踏み込み消毒槽に置き換えると、汚れた長靴で何回も使用すると消毒液がだんだん汚れていき、長靴の消毒効果が落ちていくことと似ています。

◎ 車両消毒

農場には農場の車のほか、業者の車、診療所の車、家畜保健衛生所の車など、さまざまな車両が出入りします。衛生管理区域内では車両の入場制限を行っていますが、タイヤなどの足回りの消毒は特に重要です。

車両消毒の効果をグラフに示しています(図6)。消毒前のボンネット表面およびタイヤ

(図6) 車両消毒の効果



の菌数と、約1000倍の逆性石けん液を噴霧して3分後の一般細菌数を比較しました。

表面がなめらかなボンネット部分では減少値3.5で

消毒効果がありますが、タイヤでは全く菌数が減少しませんでした。

◎ 従来行っていた消毒方法の問題点

- ・短時間の消毒液踏み込みでは消毒効果が低い。
- ・長靴の洗浄が十分でないため、消毒ボックスが繰り返し使用により汚染する(これは踏み込み消毒槽にも当てはまると考えられます)。
- ・タイヤの消毒効果が低い

消毒をより効果的に行うために必要なことは、

消毒剤の濃度/消毒時間/消毒液の温度の3点で、どれだけ消毒液を病原体に確実に触れさせられるかということです。

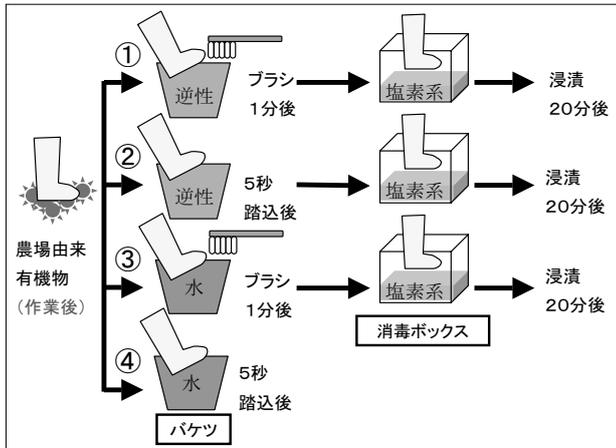
長靴については、有機物などの汚れが邪魔となり、病原体に効率よく消毒液が行き渡らないと効果が下がることになるので長靴の洗浄方法がポイントです。タイヤについては、消毒剤に触れさせる時間がポイントになります。そこで、

- I 消毒ボックスに長靴を保管する前の長靴洗浄方法
- II タイヤの発泡消毒について検討を行いました。

I 長靴洗浄方法

長靴を効果的に洗浄するために、ブラシの使用を検討しました(図7)。長靴に農場由来のふん便等を付着させ、作業後の状態を再現し、逆性石けん液中で1分間ブラシで洗浄するもの(①)と、5秒間踏み込みのみのもの(②)、同様に逆性石けんの代わりに水道

(図7) 長靴洗浄方法の検討

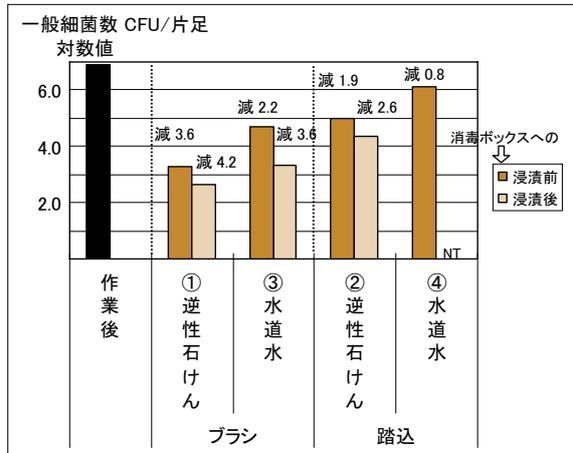


水を使用したもの(③④)のそれぞれの長靴の一般細菌数をカウントしました。また、①②③では複合次亜塩素酸系消毒剤に20分浸漬後の菌数も比較しました。

長靴のブラシ洗浄または踏み込み消毒の結果(図8の■)は、逆性石けんとブラシを併用したもの(①作業後からの減少値3.6)が、最も細菌数が減少しました。また、水道水でもブラシを使用した方(③減少値2.2)が、消毒液に浸漬するのみのもの(②減少値1.9)より細菌数が減少しました。ブラシは有機物などの汚れを効率よく取り除き、同時に細菌数を減らすのに有効です。

洗浄後、複合次亜塩素酸系消毒剤に浸漬した結果(図8の■)を見ても、ブラシ洗浄をして有機物が除去されている方(作業後からの減少値①4.2、③3.6)が、ブラシ洗浄していない②(2.6)より消毒ボックス浸漬による消毒効果も高いことが分かりました。これは有機物が取り除かれるとともに、物理的に細菌が洗い流されていること、また、消毒剤が長靴の隅々に行き渡るため、消毒効果が上がることが考えられます。

(図8) ブラシの効果と消毒ボックス浸漬効果



これらの結果から長靴洗浄方法としては、

- ・ブラシを使用した方が効果が高い
- ・消毒剤を使用した方が効果が高い

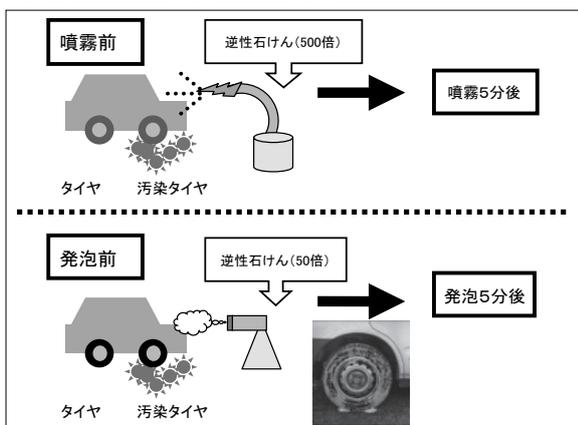
ことが分かり、その後消毒ボックスへ浸漬すると、さらに消毒効果が高いことが分かりました。

II タイヤの発泡消毒

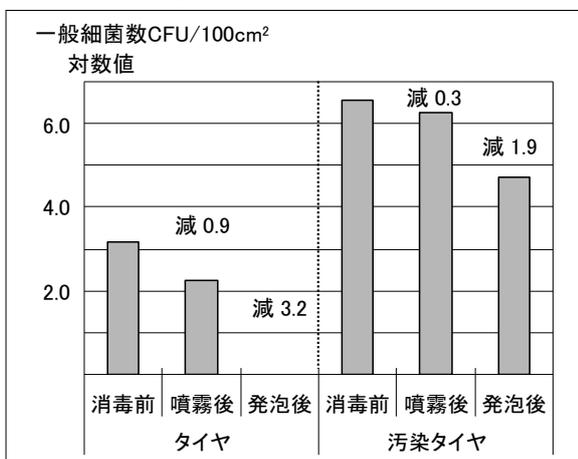
タイヤの噴霧消毒と発泡消毒を比較しました。通常のタイヤと農場由来のふん便などを付着させたタイヤへ逆性石けんを噴霧または発泡消毒し、それぞれ消毒前と消毒5分後の菌数をカウントしました(図9)。なお、消毒液の濃度はそれぞれの方法に最も適した濃度としました。

結果、噴霧消毒よりも(消毒前からの減少値0.9)発泡消毒の方が効果が高く(減少値3.2)、有機物付着の汚染タイヤについても噴霧消毒より(減少値0.3)発泡消毒の方が(減少値1.9)高い効果が見られました(図10)。発泡消毒の方が、5分放置しても、泡がタイヤに残っており、噴霧の場合よりも消毒液とタイヤの接触時間が長くなるので、消毒効果が高くなると考えられます。

(図9) タイヤ消毒方法の検討



(図10) 発泡消毒の効果



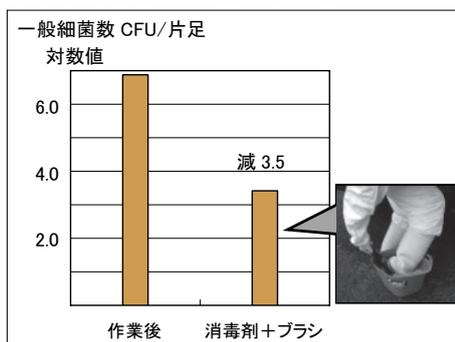
効果の検証

Iでの長靴の洗浄方法についての効果を検証しました。

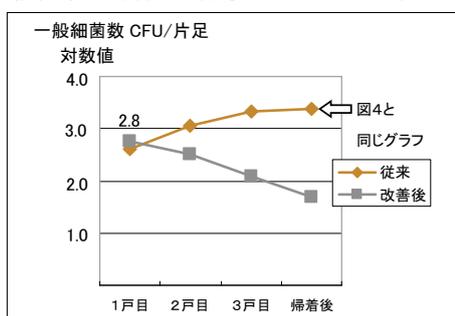
実際農場立ち入り時、作業後の長靴を、バケツに逆性石けんを入れてブラシで洗浄したところ（一番効果が高かった図7の③の方法）、減少値3.5と、高い消毒効果が得られました（図11）。

また、複数農家巡回時の消毒ボックスについても、消毒液の見た目の汚れもあまりみられず、保管した長靴の細菌数も対数値2.8未満を保つことができ、増加は見られませんでした（図12）。

(図11) 改善後：長靴洗浄効果



(図12) 改善後：消毒ボックスの効果



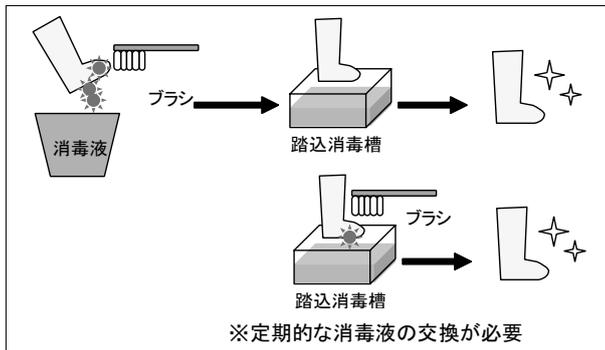
まとめ

- 1 作業後の長靴等は見た目以上に細菌数が多い
- 2 長靴は消毒液の中でブラシを使って洗浄すると効果が高い
- 3 タイヤには発泡消毒が有効

1 服の一般細菌数調査より、少しの作業でも菌数が増加することが分かりました。農場で長時間作業すると、汚れの範囲も広がり、細菌数ももっと多くなる可能性があると考えられます。

衛生管理区域内では専用の衣服、帽子を使用していると思いますが、適時交換を行い、清潔なものを身に着ける必要があります。長靴についても、畜舎専用の長靴を使用している場合でも、定期的な洗浄・消毒は必要です。

(図13) 長靴の洗浄・消毒



2 長靴は消毒液の中でブラシを使って洗浄すると菌数が減少しました。農場においても踏み込み消毒槽を使用する前に長靴をブラシで洗浄してから使用すると効果が高いと思われれます。踏み込み消毒槽の消毒液を頻りに交換することができるなら、消毒槽でブラシを使用してもよいと思います (図13)。

どの消毒剤が適しているかは一概には言えませんが、車載用消毒ボックスで使用していた複合次亜塩素酸系消毒剤は、液の色 (今回使用した消毒液はピンク色) がなくなるまでは消毒効果の持続がわかり、抗菌スペクトルが広いという点で適しています。

また、踏み込み消毒槽にはオルソ剤がよく使用されています。オルソ剤に臭いがあるため車にのせる消毒ボックスでは使用していませんでしたが、有機物に比較的強く、コクシジウムのオーシストにも有効なため、踏み込み消毒槽としてはオルソ剤も適していると思われれます。いずれの消毒剤についても、有機物が多く入ると消毒効果が低くなるので、できるだけ有機物を入れない工夫が必要です。

3 タイヤの消毒は発泡消毒が有効でした。発泡消毒の方が消毒液の濃度が高いこともありますが、IIで述べたように、消毒液の

接触時間が長くなり、タイヤの溝などにも行き渡るため、効果が高くなると思われれます。出荷先では複数の農場の車が入り出りするため、出荷先から帰ってきたときは特に念入りの車両消毒が必要です。噴霧器に発泡消毒用のノズルを使用し、消毒液の濃度を濃くすることで、簡単に発泡消毒が行えます。

おわりに

一般的に消毒をより効果的に行うには、

- ①有機物の混入を防ぐ
- ②適正な濃度で使用する
- ③消毒時間を長くする
- ④消毒薬の温度を高くする

こと等が重要です。今一度、消毒方法について点検してみましょう。

今回は家畜防疫員が農場立ち入り時に行っている消毒の効果の検討を主に行いましたが、農場での消毒も同様に考えられるでしょう。また、今回は細菌を指標としましたが、ウイルスに対する効果も方法に関しては、同様だと思います。できるだけ効率良く感染経路を絶ち、病原体から家畜を守ることはこれからの農場管理には不可欠だといえるでしょう。

(筆者：奈良県内吉野保健所地域生活課地域生活係主査)

〈引用文献〉

- ・久利俊二：消石灰乳剤の踏み込み消毒槽の効果 畜産技術 631, 16-20 (2007).
- ・山本喜康：トータルバイオセキュリティの重要性－踏み込み消毒と車両消毒－ 病原菌・危害から牛を乳を農場を守る デーリィ・ジャパン社 (2007, 2増刊)
- ・横関正直 山本喜康：クリーンな鶏舎20のアイデア 日本畜産振興会 (2003)

セミナー

生産技術

カーフハッチ、自動哺乳機での飼養上の留意点

乳用種肉用子牛飼養管理技術マニュアルより

公益社団法人中央畜産会

中央畜産会では、平成21年度に乳用種肉用子牛の飼養管理マニュアルを取りまとめました。本マニュアルは、良質な乳用種牛肉を生産するための素牛の飼養管理に着目し、酪農経営での妊娠牛の管理とヌレ子の飼養管理、離乳期の飼料の切り替え、育成牛の腹づくり等に特にポイントを置いた内容となっております。

今回は、カーフハッチ、自動ほ乳機での飼養上の留意点について紹介します。

1) カーフハッチ

カーフハッチでの飼養管理技術は、酪農経営で考案された子牛の飼養形態です。カーフハッチが考案される前は、搾乳牛舎の片隅の子牛用のペンで飼養するのが一般的で、母牛に起因する細菌やバクテリアに汚染された空気がまん延した劣悪な環境で飼養されていました。

感染症の根源となる搾乳牛舎から隔離し、新鮮な外気を取り入れ、子牛間の接触感染を避ける飼養管理施設がカーフハッチです。

(1) カーフハッチでの飼養の利点

- ① 個体ごとの管理が容易です。
- ② ヌレ子導入が不定期、導入頭数が変動する場合でも常時対応が可能です。
- ③ 導入したヌレ子が感染症に侵されていても、隔離が容易です。
- ④ 建設費が安く、自家製作も可能です。

(2) カーフハッチでの飼養の問題点

- ① 感染症対策で利用ごとに設置場所を移動

するため、広い設置スペースが必要です。

- ② 野外設置が基本のため、悪天候の場合、飼養管理者の労働が難しくなります。
- ③ 飼養頭数の多い経営では、ミルクの調製から給与まで時間を要するため、特に冬季はミルクの温度管理が重要です。寒冷地域ではハッチ内の水（バケツ給水）が凍るための対策が肝要です。
- ④ ハッチごとに乾草、スターター、水の給与が必要で、飼養頭数の多い経営では哺乳専門の労働力が必要となります。
- ⑤ 個別飼養で社会性がないため、ハッチ飼養終了後はスーパーハッチ等で徐々に群飼養へ移行することが肝心です。

(3) カーフハッチ利用上のチェックポイント

- ① 子牛を入れる前に、洗浄消毒や日光消毒をしていますか。
- ② 前回置いた場所から移動しているか、または置いた場所を消毒していますか。
- ③ 隣のカーフハッチとの間を十分に取って

いますか（子牛同士が接触できる状態ではカーフハッチの利点がなくなり、感染症まん延の原因となります）。

- ④ 敷料は十分ですか、濡れていませんか、アンモニア臭はしませんか。
- ⑤ 新鮮な水、良質な乾草を給与していますか。
- (4) カーフハッチ設置上のチェックポイントとアドバイスについて
- ① 排水の良い高台を設置場所にします。排水が悪いと融雪期や降雨期に敷料が濡れる可能性が高くなります。
- ② 哺乳作業の作業性を向上させるため、ビニールハウスにカーフハッチを設置する経営が増え、特に積雪寒冷地帯で多く見られ

ます。支障のない限り厳寒期でも両側のビニールを上げ、外気の流通を保つ必要があります。夏季はハウス内の気温が上昇するので、遮光ネット等による室内温度管理が重要です

- ③ ビニールハウスでは限定されたスペースでカーフハッチを設置するため、野外設置以上に消毒が重要です。子牛の入れ替え時には徹底した消毒を行なってください。また、移動後最低でも1週間はヌレ子を導入しないで、ハウスの床やハッチを乾燥させることが望ましいでしょう。
- ④ 野外設置の場合は、風向きを考慮して風下が開口部になる位置に設置すべきです。



(写真1) ハッチ1頭立



(写真2) ハッチ給餌車



(写真3) ハッチ群と日光消毒



(写真4) ビニールハウス利用のハッチ

風が強い地帯では、防風ネットの設置も効果的です。

2) 自動哺乳機（哺乳ロボット）

1990年代の後半から普及が始まったシステムです。自動哺乳機（哺乳ロボット）を用いて代用乳の哺乳作業を自動化し、子牛を群で管理する飼養方式です。



(写真5) 自動哺乳機

急速に普及が進み、2004年には全国で約1500台以上が導入されています。

1台でドリンクステーションが2基装備されているタイプのものでは、最大で60～70頭（1群約30頭）まで管理することが可能とされています。個体識別のための電子式タグ（ネックタグ、耳標）を装着した子牛が、ドリンクステーションへ入ると、センサーが個体識別し、割当量の代用乳を調合装置で混合して給与するという仕組みになっています。

(1) 自動哺乳機による飼養管理上のポイント

自家産の子牛の場合は、生後1～2週間はカーフハッチで管理することが基本です。これは2週齢までカーフハッチで飼養し、ふんの状態が十分に落ち着いてから哺乳ロボット施設へ導入した方が健康、衛生管理面でより安全なためです。移動ストレスで下痢になる場合があるので、移動前に自動哺乳機で使う代用乳に慣らしておくことも必要です。哺乳ロボット施設へ移動後は、子牛をドリンクス

テーションに連れて行きミルクの飲み方を覚えさせなければなりません。

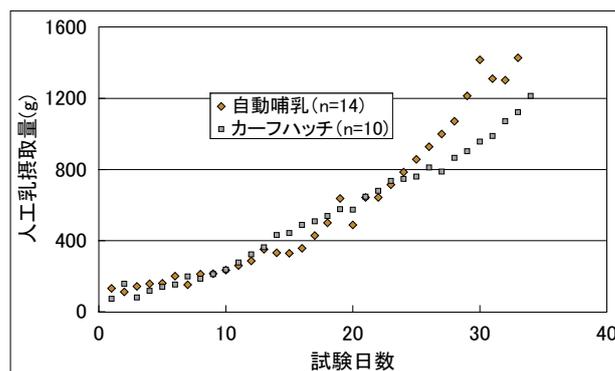
市場導入の子牛の場合は、導入後7～10日齢で下痢・軟便になることが多いので、哺乳量は徐々に増やしていった方が安全です。添加剤の自動添加装置がついている場合は上手に活用するとよいでしょう。

(2) 自動哺乳機での飼養の利点

- ① 群飼養で1頭ごと個体識別し、コンピューター制御により哺乳量・回数・給与間隔を管理でき、代用乳の少量多回給与ができ理想的な哺乳が可能です。
- ② 群飼養で哺乳初期から社会性を習得、広いスペースで休息場所とドリンクステーションの間を移動することから運動量が多く、離乳後の育成群飼養に支障がありません。
- ③ カーフハッチ飼養に比べ、スターター等固形飼料の早期採食が見られ、採食量も多くなります。また、離乳後の育成期間の発育が優れる場合が多く見られます。
- ④ 哺乳作業の完全自動化、水槽の定期的掃除、作業機による敷料交換等、カーフハッ

(図1) 人工乳摂取量の比較

(全農飼料畜産中央研究所報告 2004)



ちに比べ日常管理がかなり省力化されます。

(3) 自動哺乳機での飼養の問題点

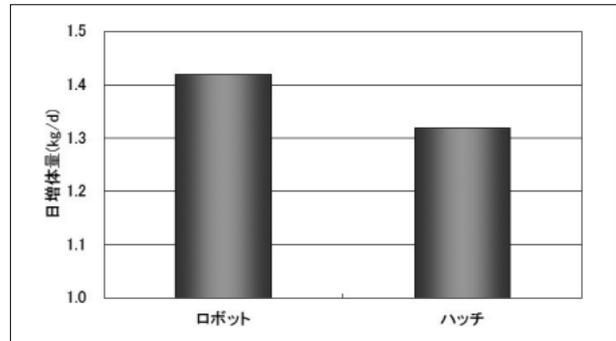
- ① 導入当初から群飼養で、乳頭の共用や子牛間の舐め合い等接触が頻繁となり、1頭でも感染性の疾病にかかると群全頭にまん延する危険性があります。
- ② ヌレ子導入後、ドリンクステーションに慣れるまで3日間飼養管理者が常駐する必要があります。複数回にわたる導入では哺乳に固定した労働力が必要です。
- ③ 群飼養であることから、カーフハッチに比べ体調不良の子牛や発病初期の子牛、特に下痢を発症している子牛の発見が難しくなります。

(4) 自動哺乳機の利用上のチェックポイントとアドバイス

- ① 自動哺乳機を設置した牛舎は、適切な換気ができていること、すき間風が入らないこと、乾燥していること、採光性が良いことが鉄則です。
- ② 季節を問わず、牛舎に入ったときにアンモニア臭が鼻についたりこもった感じがしたらすぐに換気が必要です。牛舎内の湿度の上昇は禁物です。
- ③ 厳寒期は、風がなく暖かい日中にカーテンを大きく開けて短時間で換気を行い、直接冷たい風が子牛に当たらないように工夫することが大切です。
- ④ 導入直後は、ドリンクステーションでミルクをうまく飲めない子牛がいます。そのまま飼養すると発育が阻害されるので、1

(図2) 哺乳方法の違いがホルスタイン種去勢子牛の育成期間(3~6カ月齢)における日増体重に及ぼす影響

(全農飼料畜産中央研究所報告 2004)



週間程度カーフハッチで別飼してから群に戻すことが肝要です。

- ⑤ 下痢や感染性の疾病が発見されたら、すぐにカーフハッチへ隔離することが大切です。予防が群全体へのまん延を防ぐことを認識すべきです。ドリンクステーションで鼻先にロンテクト等の消毒剤散布を行うことも疾病予防に有効です。
- ⑥ 子牛に清潔なミルクを与えるために、自動哺乳機の乳首、ミキサー、ホースは1日1回以上洗浄しましょう。
- ⑦ 飼槽は定期的に掃除や洗浄を行い、飲水器は毎日掃除し常に新鮮な水を飲めるようにすべきです。群の入れ替え時には必ず洗浄・消毒を行ないましょう。特にスターターや乾草が入った飼槽は、子牛のよだれで汚れているためカビが生えないよう十分に洗浄すべきです。
- ⑧ 飼槽や飲水器の位置は、ドリンクステーションを中心とした行動線上に分散した配置が必要です。通常、自動哺乳機は2つのドリンクステーションで2群管理しますが、ドリンクステーションの間に挟まった



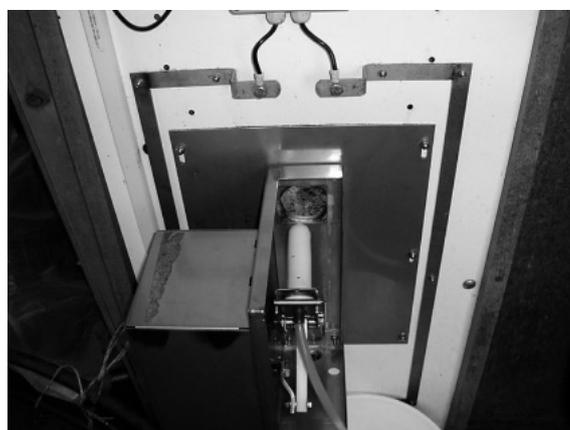
(写真6) ドリンクステーションと飲水器



(写真9) ロボット調乳機



(写真8) 自動哺乳の群飼子牛



(写真10) ロボットの清潔な乳首



(写真7) ドリンクステーション内部

2群併用の飲水器（水槽）は子牛の行動を制限します。ドリンクステーションへ行く

子牛の行動を妨げたり、逆に飲水をしたい子牛がドリンクステーションに集まった子牛で水を自由に飲めない状況が見受けられたりする場合があるので注意しましょう。

- ⑨ 群の入れ替え後、牛舎の清掃・消毒は徹底して行うべきです。乳用種の場合、自動哺乳牛舎での群の入れ替えはオールアウトが基本で、牛舎の洗浄・消毒後、生石灰による石灰塗布が推奨されています。20～30%の乳剤になるよう生石灰に水を加え調整し、子牛がなめる高さまで塗布します。コクシジウム等が発生した場合は石灰塗布前のオルソ剤散布が有効です。

(次号に続く)

畜産学習室

畜産経営者のための青色申告の手引き —平成25年度制度改正対応— 改訂のポイント

森税務会計事務所 税理士 森 剛一

平成25年分の所得税の確定申告と納税の期限は、平成26年3月17日（月）までであり、申告書の受付け（確定申告期間）は2月17日（月）から行われます。平成25年分の申告から、次のとおり計算した復興特別所得税を所得税と併せて申告・納付することとなりました（平成49年まで）。

復興特別所得税の額＝再差引所得税額（基準所得税額）×2.1%（1円未満の端数切捨て）

このたび中央畜産会から改訂版が発刊された「畜産経営者のための青色申告の手引き」では、平成25年分の所得税および復興特別所得税の確定申告書Bの記載例とともに、平成25年度までの税制改正の内容を織り込んでいます。また、平成25年度から養豚経営安定対策補填金制度について四半期ごとの肉豚1頭当たり粗収益が生産コストを下回った場合に生産者に対してその差額の8割を補填する方式に変更されたが、最新の畜産・酪農経営安定対策の制度に対応した経理処理を解説しています。

平成26年分から所得金額に関係なくすべての事業所得者が記帳義務の対象になりました。これまで白色申告者の記帳義務は、前年分または前々年分の事業所得（不動産所得、

山林所得がある場合にはその合計額）が300万円を超える場合に限られていましたが、白色申告の記帳義務化によって、白色申告の簡便性によるメリットはなくなったので、白色申告の人はこれを機会に特典のある青色申告を始めることをお勧めします。なお、複式簿記でなくても簡易簿記で記帳をすれば青色申告をすることができます。

平成25年度税制改正の 適用事項



平成25年度税制改正において、①環境関連投資促進税制が2年延長されたほか、②商業・サービス業・農林水産業活性化税制が創設され、平成25年分の所得税に適用されます。

① 環境関連投資促進税制（エネルギー環境負荷低減推進設備等を取得した場合の特別償却・特別控除）

青色申告者である中小企業者が、出力が10kW以上の太陽光発電設備など新品のエネルギー環境負荷低減推進設備等を取得した場合には、取得価額の30%以下の特別償却または7%以下の税額控除（その年分の事業所得に係る所得税額の20%相当額を限度）のいずれかを選択することができる（平成28年3月31日までの取得分に適用）。

(表) 青色申告の特典

項 目	内 容
中小企業者が機械等を取得した場合等の特別償却	対象設備：1台160万円以上の機械装置 合計額120万円以上の電子計算機、インターネットに接続されたデジタル複合機 限度額＝取得価額×30%
同上の所得税額の特別控除	限度額＝取得価額×7%（上限：事業所得税額×20%）
中小企業者の少額減価償却資産の取得価額の必要経費算入の特例	取得価額30万円未満の減価償却資産の全額を業務供用年に必要経費算入
農業経営基盤強化準備金	積立額を必要経費算入
貸倒引当金	限度額＝個別評価分＋期末貸金帳簿価額×5.5%
純損失の繰越控除	翌年以降3年間繰越控除可
純損失の繰戻還付	前年分の所得に係る税金からの還付可

ただし、全量売電を行っている場合の売電収入は、一般には雑所得に該当すると考えられるので、これらの特例の適用を受けることはできません。

② 商業・サービス業・農林水産業活性化税制（特定中小企業者が経営改善設備を取得した場合の特別償却・特別控除）

一定の青色申告者である中小企業者が、経営改善設備（1台または1基の取得価額が30万円以上の新品の器具備品または取得価額が60万円以上の新品の建物付属設備）を取得した場合には、取得価額の30%以下の特別償却又は7%以下の税額控除（その年分の事業所得に係る所得税額の20%相当額を限度）のいずれかを選択することができます（平成25年4月1日から平成27年3月31日までの取得分に適用。）。

青色申告のメリット

青色申告の主なメリットは、①青色申告特別控除、②青色専従者給与の2点です。まず、青色申告特別控除のメリットは、その分の課税所得が減って、所得税が少なくなります。一方、青色事業専従者給与のメリットは、専従者給与により家族内で所得を分散すると家族全体の所得に対する適用税率が下がるだけでなく、専従者が受け取った専従者給与は給与所得の収入金額として取り扱われ、給与収入の大きさに応じて給与所得控除が引けるため課税所得が減ります。

このほか、青色申告には表に掲げるさまざまな特典があります。

（筆者：（一社）全国農業経営コンサルタント協会専務理事、森税務会計事務所税理士）

●参考図書●



●参考図書●
平成25年度制度改正対応
畜産経営者のための
青色申告の手引き
森 繁一・志賀 和博 共著
公益社団法人 中央畜産会

畜産経営者のための青色申告の手引き—平成25年度制度改正対応—

畜産経営の発展を図るためには、記帳に基づく経営管理の一層の改善および合理化が求められます。本書は、好評を博した平成15年版、平成18年版、20年版、22年版の改訂版で、各種奨励金・補填金、肉用牛免税や共済金・共済掛金等の経理処理といった最新の事業制度に対応。畜産経営者・経営指導者必携の一冊です。

【主な内容】
第1章 青色申告の制度
第2章 畜産経営の簿記記帳実務
第3章 決算と確定申告
第4章 事業継承と法人化の税務

お問い合わせは
公益社団法人中央畜産会 経営支援部（情報）
〒101-0021 東京都千代田区外神田 2-16-2
TEL 03-6206-0846 FAX 03-5289-0890
E-mail book@jlia.jp

お知らせ

各種補填金・交付金単価の公表について

1. 肉用牛肥育経営安定特別対策事業(新マルキン事業)の肥育牛補填金単価〔平成25年12月〕

平成25年12月に販売された交付対象の契約肥育牛に適用する肉用牛肥育経営安定特別対策事業実施要綱第6の補填金単価については、表1および表2の通り公表しました。

また、平成25年12月に販売された生産者積立金の納付が免除された交付対象の契約肥育牛に適用する補填金単価については、表3の通り公表しました。

(表1) 補填金単価の算定 (全国)

単位：円/頭

区 分	肉専用種	交 雑 種	乳 用 種
粗収益 (A)	1,009,590	621,667	352,972
生産コスト (B)	918,108	630,395	409,663
差額 (C)=(A)-(B)	91,482	△8,728	△56,691
補填金単価 (C)×0.8	—	6,900	45,300

注：100円未満切り捨て

(表2) 補填金単価の算定 (地域算定県・肉専用種) ※

広島県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	鹿児島県
—	—	—	—	—	—

※ 各県の算定結果です。

(表3) 補填金単価

(生産者積立金の納付が免除された交付対象の契約肥育牛)

肉専用種	交 雑 種	乳 用 種
—	5,100円	33,900円

注：補填金交付額に見合う財源が不足する場合等、上記補填金単価を減額することがあります。

- 肉用牛肥育経営安定特別対策事業実施要綱 (抜粋)
第6の9の(4)のイ
県団体は、肥育安定基金の安定的な運用のために必要がある場合は、理事長の承認を受けて、補填金単価を減額することができるものとする。

2. 肉用子牛の平均売買価格及び生産者補給金交付単価〔平成25年度第3四半期〕

農林水産省は、平成26年1月20日官報で、肉用子牛生産安定等特別措置法（昭和63年法律第98号）に基づく肉用子牛生産者補給金制度の平成25年度第3四半期（平成25年7月から9月まで）の平均売買価格及び補給金単価を表4の通り公表しました。

（表4）肉用子牛の平均売買価格及び補給金単価

単位：円／頭

		黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種	乳用種	交雑種
保証基準価格		320,000	292,000	209,000	122,000	188,000
合理化目標価格		273,000	251,000	144,000	86,000	142,000
25年度 第3四半期	平均売買価格	538,900	447,500	320,400	144,900	333,500
	補給金単価	—	—	—	—	—

3. 肉用牛繁殖経営支援事業に係る四半期別品種区分別支援交付金単価〔平成25年度第3四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成25年度第3四半期における販売又は自家保留された肉用子牛に係る肉用牛繁殖経営支援事業実施要綱第3の4の(1)に規定する支援交付金の単価を表5の通り公表しました。

（表5）肉用子牛の平均売買価格及び支援交付金単価

単位：円／頭

区 分	黒毛和種	褐毛和種	その他の肉専用種
①保証基準価格	320,000	292,000	209,000
②25年度第3四半期平均売買価格	538,900	447,500	320,400
③発動基準	410,000	370,000	270,000
④支援交付金単価 (③-② (②<①の場合は①))×3/4	—	—	—

注：100円未満切り捨て

4. 養豚経営安定対策事業の養豚補填金単価〔平成25年度第1・2・3四半期〕

（独）農畜産業振興機構は、平成25年度第1・2・3四半期に販売された交付対象の事業対象肉豚に適用する養豚経営安定対策事業実施要綱第4の2の(7)の(ア)の(ア)の養豚補填金単価を表6の通り公表しました。

（表6）養豚補填金単価の算定

単位：円／頭

平均粗収益 (A)	37,161
平均生産コスト (B)	35,727
差額 (C)=(A)-(B)	1,434
補填金単価 (概算払) (注)	(A)>(B) 補填なし

注：100円未満の場合、補填金単価を設定しない。10円未満切り捨て。

行政の窓

経営改善・事業再生に取り組む 中小企業・小規模事業者の皆様へ

経済産業省中小企業庁 事業環境部 金融課

平成26年1月20日に「産業競争力強化法」が施行されました。この法律は、アベノミクスの第三の矢である「日本再興戦略」（平成25年6月14日閣議決定）に盛り込まれた施策を確実に実行し、日本経済を再生し、産業競争力を強化することを目的としています。

わが国の産業競争力強化のためには、日本経済の3つの歪み、すなわち「過剰設備」、「過小投資」、「過当競争」を是正していくことが重要であり、本法律は、そのキードライバーとしての役割を果たすもので、さまざまな支援策が措置されています。

このうち中小企業・小規模事業者の経営改善・事業再生支援について紹介しますので、経営の健全化にお役立てください。



中小企業再生支援協議会

施策概要

各地域で経営改善・再生支援を受けられる。

- 47都道府県に設置し、相談対応や再生支援を実施。
- 経験実務豊富な常駐専門家が相談・助言や再生計画の策定や金融機関調整等の支援を実施。

※相談者の秘密は厳守。

支援対象

経営改善・事業再生に意欲のある事業者の皆様。

- 財務上の課題を抱えているものの、事業の収益性があり、事業再生に意欲のある事業者。

特徴

公正中立な公的機関

- 公正中立な立場から金融機関等の複数の関係者の調整を支援。
- これまでに5000件以上の再生計画策定等の支援実績。
- 今後は、中小機構(全国本部)でも各地での相談に対応。



経営改善サポート保証

施策概要

再生計画実行のための資金支援。

- 協議会の支援により作成した再生計画等を実行するために必要な資金の融資について、信用保証協会が債務保証をする制度。

支援対象

以下の機関の支援を受けて計画を作成し、経営改善・事業再生に取り組む事業者の皆様。

- 中小企業再生支援協会
- 中小企業基盤整備機構
- 経営サポート会議※等

※金融機関等の関係者により、個々の事業者を支援する信用保証協会等を事務局とした支援の枠組み。

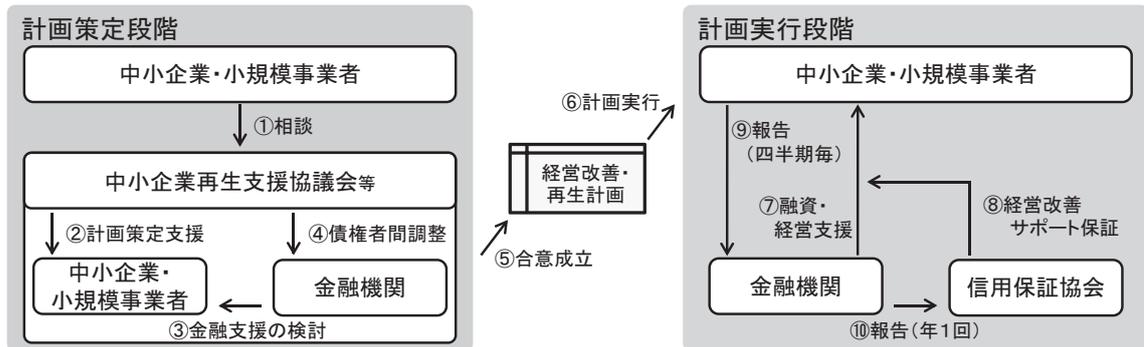
制度内容

- 保証限度額：2億8000万円（※一般保証とは別枠）
- 保証割合：責任共有制度（80%保証）
（※ただし、100%保証の同額以内の借り換えは100%保証）
- 保証期間：15年以内
- 保証料率：0.8%以下
（※ただし、100%保証の場合、1.0%以下）

※事業者は四半期に一度金融機関に計画の実施状況を報告。

経営改善サポート保証 (事業再生計画実施関連保証)

- 「中小企業再生支援協議会」等※の支援により作成した経営改善・再生計画に基づき、中小企業が経営改善・事業再生を実行するために必要な資金を、信用保証協会の保証付き融資で支援し、経営改善・事業再生の取組を後押し。
 - 中小企業は、経営改善・再生計画の実施状況を金融機関に対して報告（四半期毎）、金融機関は、経営支援の実施状況を含め信用保証協会に対して報告（年1回）。
- ※ 本保証制度の対象となるその他のスキーム
 ①中小機構の再生支援全国本部、②事業再生ADR、③整理回収機構、④地域経済活性化支援機構、⑤東日本大震災事業者再生支援機構、⑥私的整理ガイドライン、⑦個人債務者の私的整理ガイドライン、⑧中小機構から出資した再生ファンド、⑨経営サポート会議（金融機関等の関係者により個々の事業者を支援する信用保証協会等を事務局とした支援の枠組み）



- 保証限度額 2億8,000万円（一般の普通・無担保保証とは別枠）
- 保証割合 責任共有保証（80%保証）
ただし、100%保証の既保証を同額以内で借り換える場合は、例外的に100%保証
- 保証料率 責任共有保証：0.8%以下、100%保証：1.0%以下
- 保証期間 一括返済：1年以内、分割返済：15年以内（据置期間1年以内）

こんな支援もあります。

経営改善計画策定支援

※25・26年度補正予算による措置

施策概要

- 外部専門家（認定経営革新等支援機関）の助けを受けて実施する経営改善計画策定を支援。
- 専門家に対する支払費用の2/3を国が支援。

こんな方におすすめ

- 売り上げ増加、コスト削減、黒字体質への転換等の経営改善を希望する事業者。
- 計画策定後も継続的なフォローアップ希望する事業者。

お問い合わせ

最寄りの中小企業再生支援協議会、信用保証協会、経済産業局へご連絡下さい。

経済産業省 中小企業庁 事業環境部 金融課（直通）03-3501-2876

詳しくはホームページをご覧ください。 <http://www.chusho.meti.go.jp/index.html>



産業競争力強化法には、この他にも質の高い設備の投資について、即時償却又は5%の税額控除が適用できる「生産性向上設備投資促進税制」等があります。詳しくは以下のホームページをご覧ください。
http://www.meti.go.jp/policy/jigyousai/kyousouryoku_kyouka/shien.html