

初版 平成23年8月  
第2版 平成25年11月

# 牛肉の生産衛生管理ハンドブック

## — 肉用牛農場・生産者編 —

安全な牛肉を生産するために  
農場でできること

(第2版)



平成25年11月

消費・安全局

農林水産省

## ～ はじめに ～

### 牛肉の生産に関わる方々へ

食中毒は、健康被害が出るばかりでなく、原因と疑われる食品の消費が大きく減ることによって、食品に関係する産業が経済的に大きなダメージを受ける可能性があります。

食中毒の発生を防ぐためには、農場や加工・流通、消費の各段階で、食中毒を防ぐ適切な取組を行うことが大切です。食肉の処理・加工や流通・販売段階、家庭での取組に加えて、農場でも日常の飼養衛生管理をしっかり行い、農場への食中毒菌の侵入やまん延を防ぐことが重要です。



農林水産省では、平成 23 年 10 月に、家畜の伝染性疾病の発生をより一層確実に防ぐため、飼養衛生管理基準を改正しました。また、皆さんがより安全な牛肉を消費者に提供する取組を支援するため、食中毒を防ぐ、生産から消費までの各段階での対策について調査や研究を行っています。

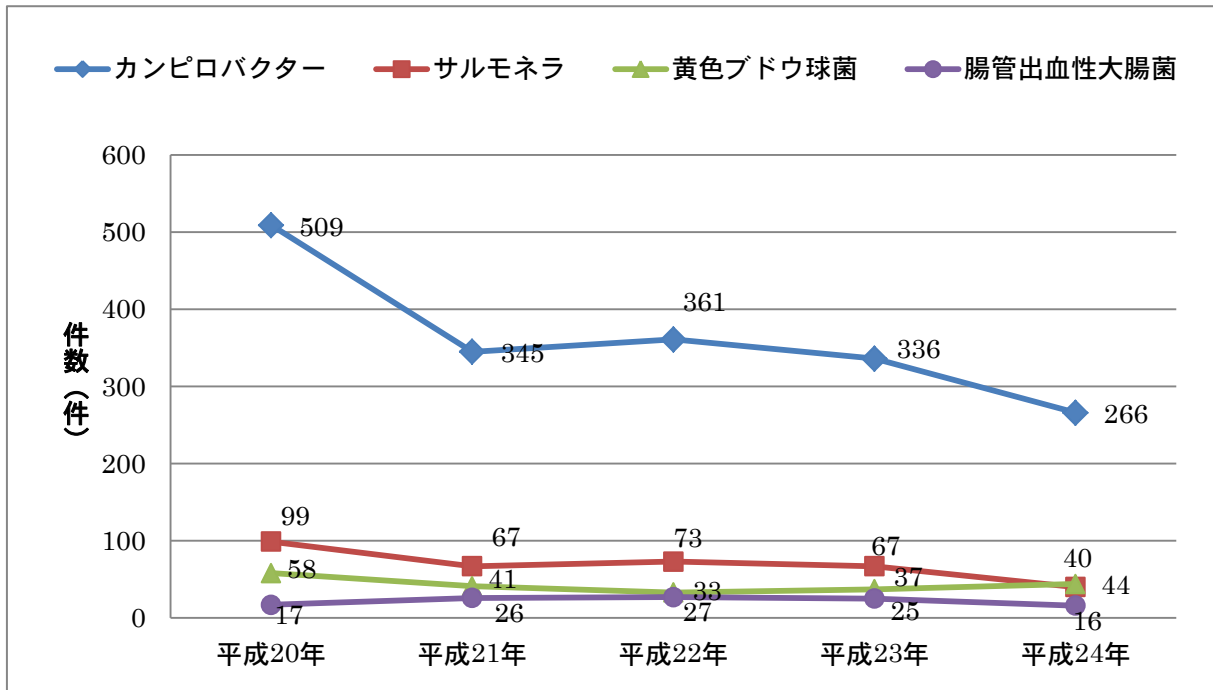
今回、腸管出血性大腸菌（O157、O26、O111 など）やカンピロバクター、サルモネラなどの食中毒菌の農場への侵入やまん延を防ぐために、効果が期待される対策のポイントとその目的を、ハンドブックとしてとりまとめました。

対策のほとんどは、病気の発生を防いだり、生産性を高めたりするため、先進的な生産者をはじめとして多くの農場で既に行われているものです。ご自身の農場の状況に合わせて、現在実施されている対策をもう一度確かめる場合や、目的を達成するための具体的な対策を検討する場合に、本ハンドブックをご利用ください。

また、このハンドブックの最後に、農場での取組をチェックするためのシートを付けましたので、きちんと対策が行われていることを確かめるために役立ててください。

今後も、新たな情報が得られたり、新しい基準ができた場合には、順次、このハンドブックを更新していきます。

# 最近5年間の食中毒発生状況



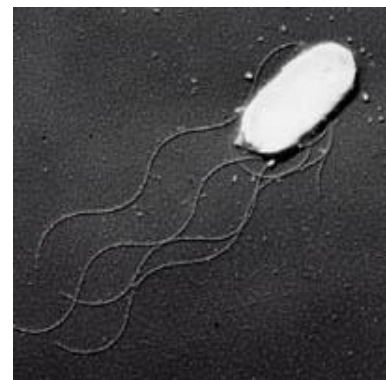
(参考：厚生労働省食中毒統計)

※ 食中毒統計は、患者が医療機関で診察・診断を受け、食品衛生法に基づき届出があった件数に限られるため、実際には、食中毒統計の数十倍から数百倍の発生件数があると推定されています。

## 腸管出血性大腸菌食中毒とは？

大腸菌にはいくつか種類があり、腸管出血性大腸菌はそのひとつです。腸管出血性大腸菌食中毒とは、腸管出血性大腸菌に汚染された生や加熱不十分な牛肉などを食べることによって、人に激しい腹痛や新鮮血を伴う下痢などの症状が起きる病気です。症状が現れた人の6～7%に溶血性尿毒症症候群や脳症など重篤な合併症が現れ、死に至ることもあります。

腸管出血性大腸菌は、乾燥に強く、低温でも生きていくことができ、細菌の数がわずかであっても、人に感染して食中毒の原因となる可能性があります。



腸管出血性大腸菌  
約1×2.0～6.0μm ※

※ 1μmは1mmの1000分の1の大きさです。(細菌の電子顕微鏡写真:東京都健康安全研究センター)

## カンピロバクター食中毒とは？



カンピロバクター  
約0.5×0.5~5μm ※

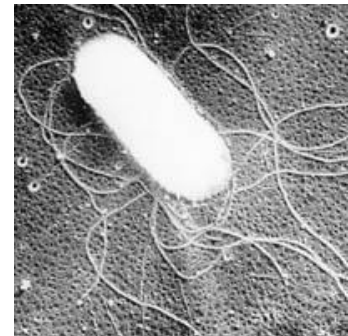
カンピロバクター食中毒とは、カンピロバクターに汚染された生や加熱不十分な牛肉や牛レバーなどを食べることによって、人に腹痛や下痢、おう吐などの症状が起きる病気です。

カンピロバクターは、牛や豚、鶏などの腸の中にいる細菌です。いくつか種類があり、カンピロバクター食中毒の原因となるものや、牛に病気(牛カンピロバクター症)を起こすものがあります。乾燥や酸素に弱く、環境中では長く生きることができません。

## サルモネラ食中毒とは？

サルモネラ食中毒とは、サルモネラに汚染された食品を食べることによって、人がおう吐や下痢、発熱、脱水などの症状を起こし、幼児や高齢者では死に至ることもある病気です。

サルモネラは、牛や豚、鶏などの腸の中にいる細菌で、低温や乾燥に強く、環境中で長く生きることができます。



サルモネラ  
約1×2~5μm ※

※ 1μmは1mmの1000分の1の大きさです。(細菌の電子顕微鏡写真:東京都健康安全研究センター)

# 目次

<b>1. 目的</b> .....	<b>5</b>
<b>2. 農場や施設の衛生管理</b> .....	<b>5</b>
<b>3. 飼養時の衛生管理</b> .....	<b>9</b>
(1) 牛の導入前 .....	9
(2) 牛の導入 .....	9
(3) 日常の飼養衛生管理 .....	10
(4) 牛の出荷 .....	11
(5) 牛舎（牛房）の洗浄・消毒・乾燥 .....	11
<b>4. 効果を得るために</b> .....	<b>12</b>

**ご自分の衛生管理の取組をチェックしましょう！**

<b>付録1 衛生管理チェックシート</b> .....	<b>13</b>
------------------------------	-----------

<b>付録2 毎日使うチェックシート（例）</b> .....	<b>17</b>
---------------------------------	-----------





# 1. 目的

本ハンドブックは、主に腸管出血性大腸菌（O157、O26、O111 など）やカンピロバクター、サルモネラなどの食中毒菌について、次の2つを達成することを目的にしています。

- ① 農場や牛舎内への侵入を防ぐ
- ② 牛舎内での感染の拡大を防ぐ

一旦、食中毒菌が農場や牛舎内に侵入すると、牛への感染や感染の拡大を防ぐことは難しいので、まず、農場や牛舎への侵入を防ぐことに重点を置くことが大切です。

食中毒菌が農場に侵入していることが分かった場合でも、適切な飼養衛生管理を継続すれば、農場内での感染拡大を防ぎ、農場から食中毒菌を排除できます。



# 2. 農場や施設の衛生管理

食中毒菌が農場に侵入する経路は複数考えられるため、ご自身の農場の状況に合わせて、いくつかの取組を組み合わせる実施しましょう。

また、気が付かないうちに農場に侵入している場合もあるため、農場から食中毒菌を外に持ち出さない取組も重要です。

## \*ポイント

**食中毒菌は、自ら農場や牛舎に入ってくる訳ではありません。野生動物や昆虫、車、人の服や靴などに付いて、それらと一緒に農場に侵入します。**

### (1) 衛生管理区域を作りましょう。

農場の敷地を、家畜伝染病予防法に基づく飼養衛生管理基準に従って、衛生管理区域（牛舎やその周辺の飼料タンク、飼料倉庫などを含む、特に衛生管理が必要な区域）とそれ以外の区域（自宅など）に分けましょう。両区域の境界は、柵やロープなどを利用して分かるようにしましょう。

- (2) 衛生管理区域に、牛の飼養管理に関係ない人が入らないようにしましょう。

衛生管理区域の出入口に看板を設置したり、ロープを張るなどして、牛の飼養管理に関係ない人の衛生管理区域への立ち入りを制限しましょう。



衛生管理区域出入口の看板の一例

- (3) 衛生管理区域に立ち上った人の記録をつけましょう。

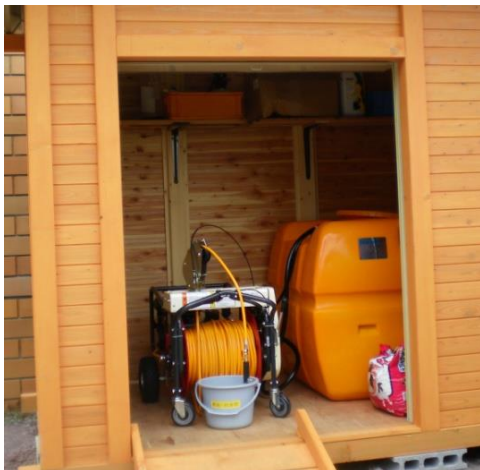
衛生管理区域に立ち上った人（所有者や従業員を除く）の氏名や住所または所属、立ち入り日、目的などを記録しましょう。

- (4) 犬や猫などのペット動物が衛生管理区域に入らないようにしましょう。

犬や猫も、食中毒菌に感染していたり、毛や足の裏などの体の表面に食中毒菌が付いていることがあります。

- (5) 衛生管理区域の出入口で、車両や立ち上る人の手指・靴の消毒ができるようにしましょう。

衛生管理区域に出入りする車や人の手指・靴を消毒するため、衛生管理区域の出入口に噴霧器などの消毒設備を設置しましょう。車の足回り・下回りも、洗浄・消毒しましょう。また、出入口付近の衛生管理区域外に外来車両専用の駐車スペースを設けるなどして、衛生管理区域内への車両の入場を制限しましょう。



衛生管理区域の出入口に消毒設備を設置し、衛生管理区域に出入りする車の足回り・下回りも洗浄・消毒しましょう。

- (6) 衛生管理区域の出入口で、作業衣の着替えや作業靴のはき替えができるようにしましょう。

専用の作業衣や作業靴を用意し、着替えるための設備や場所を確保しましょう。

**(7) 器具・器材は洗浄・消毒してから使いましょう。**

器具・器材に食中毒菌が付いていることがあります。特に、他の農場などで使用した器具・器材を衛生管理区域に持ち込む場合は、それらを洗浄・消毒しましょう。また、使用後も洗浄・消毒しましょう。

**(8) 牛舎の出入口付近で、人の手指や作業靴を消毒できるようにしましょう。**  
牛舎ごとに人の手指を洗浄・消毒する設備や踏込消毒槽を設置しましょう。

**(9) 牛舎内の給餌器などへの野生動物の侵入を防ぎましょう。**

野生動物のふん便や体表に食中毒菌がいることがあるため、野生動物が飼槽などに侵入するのを防ぎましょう。

**(10) 飼料を保管する場所への野生動物や昆虫などの侵入・発生を防ぎましょう。**

飼料タンクや飼料保管庫に野生動物（野鳥やネズミなど）や昆虫（ハエや甲虫など）が侵入・発生するのを防ぎましょう。そのために、飼料タンクのふたをきちんと閉め、飼料保管庫の排水溝を閉じ、忌避剤を散布するとともに、定期的に清掃しましょう。野生動物や昆虫の侵入・発生を防ぐには、牛舎周辺の除草を行うことも効果的です。



牛舎の周辺は、雑草などを除去して清潔に保ち、野生動物や昆虫の侵入・発生を防ぎましょう。  
また、ネットを使用することも野鳥などの侵入防止に有効です。

**(11) 一定の期間、導入牛を隔離し、健康であることを確かめるための牛舎（牛房）などを用意しましょう。**

導入牛が病原菌を農場に持ち込むのを防ぐため、一定の期間、導入牛を隔離し、健康を確認するための牛舎（牛房）などを用意しましょう。

**(12) 飼料や敷料を保管する場所の湿度に気を付けましょう。**

湿度が高くとカビや細菌が増えやすくなるので、飼料タンクのふたがきちんと閉まっているか、飼料や敷料の保管場所は雨水などが侵入しない構造となっているかなどを確かめて、飼料や敷料がぬれないようにしましょう。



**(13) 牛のふん便の処理や保管は適切に行いましょう。**

食中毒菌に感染している牛のふん便には大量の食中毒菌が含まれていることがあるので、野生動物や昆虫などがこのような牛のふん便に触れると、食中毒菌を周りに持ち運んでしまいます。また、牛のふん便に集まってきた野生動物や昆虫などが、農場の外から食中毒菌を持ち込む場合もあります。

農場内で牛のふん便を保管する場合は、保管場所にネットを張り、忌避剤を散布するなど、野生動物や昆虫などが食中毒菌を持ち込むのを防ぎましょう。



カラスやネズミ、昆虫の侵入を防ぎましょう。

**(14) 野生動物のふん便が混ざるおそれのある水を飲水とする場合は、消毒しましょう。**

野生動物のふん便には食中毒菌が含まれていることがあるので、これが混ざった水を飲むことによって、牛が食中毒菌に感染してしまう場合があります。

このため、沢水などを使う場合は、次亜塩素酸などで消毒してから使いましょう。また、貯水槽にふたをするなど、野生動物やそのふん便が入らないようにしましょう。

放牧する場合も、可能であれば、野生動物のふん便が混ざるおそれのある水を飲用に利用しないようにしましょう。

**(15) 排水溝や排水口に、汚物や汚水が溜まらないようにしましょう。**

排水溝や排水口は、汚物や汚水中で食中毒菌が増えたり、昆虫がわいたり、集まったりしないような構造にするとともに、定期的に清掃しましょう。



排水溝や排水口にゴミを溜めないようにしましょう。

**(16) 農場内の汚染状況に応じて、疾病予防のためのワクチンの使用を検討しましょう。**



### 3. 飼養時の衛生管理

#### (1) 牛の導入前

- ① 牛舎の飼槽や壁、床のほこりを取り除き、床のひび割れはふさぎましょう。

牛を出荷した後の牛舎を十分に洗浄・消毒していない場合には、牛舎の飼槽や壁、床（ひび割れの小さなすき間にも注意）に食中毒菌や昆虫などが生き残ってしまい、新しく導入する牛に感染することがあります。

また、床のひび割れにほこりが溜まるのを防ぐため、牛を導入する前に、セメントや石灰乳などでふさぎましょう。



床のひび割れにも食中毒菌や昆虫がひそんでいることがあります。

- ② 使用する器具・器材が汚れていないこと、牛舎の片隅や飼槽などにほこりが溜まっていないことを確かめましょう。また、汚れている場合は清掃や洗浄、消毒しましょう。
- ③ 衛生管理区域専用の作業衣や作業靴と牛舎ごとの踏込消毒槽を準備しましょう。
- 泥や汚れは消毒薬の効果を弱めるため、踏込消毒槽に入る前に、水とブラシを使い、作業靴の泥や汚れを落としましょう。また、消毒薬はこまめに換えましょう。

#### (2) 牛の導入

- ① 牛のワクチン歴や健康であることを確かめましょう。
- ワクチン接種歴を確認するとともに、牛が健康であることを確かめましょう。異常があれば、導入元に連絡し、かかりつけの獣医師の診察を受け、返送するか導入するかを決めましょう。
- ② 体表にふん便が付いている場合は、ブラッシングするなどして、体表をきれいにしましょう。
- ③ 導入牛は、一定の期間、隔離して飼育し、健康であることを確かめましょう。
- 導入牛は、他の牛と接触させないように、一定の期間、隔離して飼育し、健康であることを確かめましょう。

### (3) 日常の飼養衛生管理

#### ① 農場作業者の健康状態をチェックしましょう。

人も食中毒菌に感染すると、便とともに大量の食中毒菌を排せつします。農場作業者に下痢やおう吐などの症状がある時は、他の人に作業をお願いしましょう。

#### ② 衛生管理区域の出入口では、専用の作業衣に着替え、専用の作業靴にはき替えましょう。

衛生管理区域の出入口に、専用の作業衣や作業靴を用意し、そこで着替え・はき替えを行いましょ。出入りの際には、作業靴の消毒や手指の洗浄・消毒をしましょ。

#### ③ 踏込消毒槽の消毒液が汚れていないことを、使用するたびに確かめましょ。

踏込消毒槽は、誤った使い方をすると、期待する効果が得られないばかりか、消毒液中で食中毒菌が増殖する可能性もあります。

このため、踏込消毒槽に入る前に、水とブラシを使い、作業靴の汚れを落としましょ。消毒薬はその使用方法（希釈方法や効果持続期間）を守って使いましょ。



【写真提供：熊本県】

#### ④ 適度な飼育密度を保ちましょ。

食中毒菌に感染している牛がいる場合、密飼いすると他の牛に感染が広がる可能性が高くなります。このため、過密な状態で牛を飼養しないようにしましょ。

#### ⑤ 牛の様子を毎日観察し、記録をつけましょ。

異常が見られた場合には、かかりつけの獣医師にすぐに連絡しましょ。

#### ⑥ 牛の体表に大量のふん便が付いていないか確かめましょ。

体表に大量のふん便が付いていることは、牛の体調が良くない時のサインです。こうした牛のふん便中には食中毒菌が含まれていることがあります。

#### ⑦ 敷料はこまめに交換し、牛床をきれいに保ちましょ。



- ⑧ 飼槽やウォーターカップ、水槽をこまめに清掃しましょう。
- ⑨ 扇風機や換気扇、水道パイプや飼料パイプの上などはほこりが溜まりやすいので、こまめに掃除しましょう。
- ⑩ 排水溝や排水口に、汚水・汚物が溜まっていないことを確かめ、溜まっていたら、すぐに取り除きましょう。



換気扇の汚れにも注意



飼槽や水槽もこまめにきれいにしましょう。

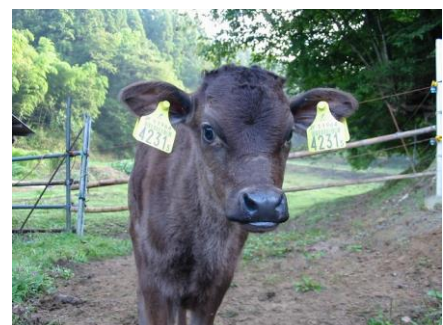
#### (4) 牛の出荷

出荷時には牛の体表をきれいにしましょう。

と畜場や他の農場などへ出荷する際には、体表のふん便を落とすなどしてきれいにしましょう。

#### (5) 牛舎（牛房）の洗浄・消毒・乾燥

- ① 消毒薬の効果を十分に発揮させるため、洗浄前に、敷料やふん尿などを可能な限り取り除きましょう。
- ② 消毒薬を使う前に、水で十分に洗浄しましょう。
- ③ 消毒は牛舎を十分に乾燥させてから行いましょう。消毒薬は、希釈倍率などの使用方法を守って使いましょう。
- ④ 消毒後も牛舎を十分乾燥させましょう。





## 4. 効果を得るために

2・3の取組の効果を確実にするためには、次の作業が役立ちます。

- (1) 作業の手順を、手順書やチェックシートなどの文書にして、作業を行う場所に置いておきましょう。

毎日の決まった作業でも、それを確実に実施するため、手順書やチェックシートで確かめながら行いましょう。

- (2) 作業したことを作業日誌として記録しておきましょう。

- (3) 作業日誌や検査の結果、伝票などは少なくとも1年間は保管しましょう。

作業日誌などを1年間保管すれば、牛に異常が見られた時の原因を見つけたり、今後の予防・治療に活かしたりすることができます。出荷先などからの問い合わせに答えることもできます。

なお、使用した飼料については帳簿に記録し、8年間保管しましょう（飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令で規定）。

- (4) 取組の効果を確認するため、腸管出血性大腸菌やカンピロバクター、サルモネラなどの検査結果を確かめましょう。

牛は、腸管出血性大腸菌やカンピロバクター、サルモネラなどの食中毒菌に感染しても、下痢や発熱などの症状を示さないことがあるので、取組の効果を確かめるためには、食中毒菌の検査を行う必要があります。

また、貯水槽や飼料タンク、敷料保管庫などについては、食中毒菌に加えて大腸菌などのふん便汚染指標菌を検査することで、ふん便汚染や野生動物の侵入の状況を推定することができます。今後の農場の衛生対策を考える上でも、自分の農場の検査結果を知ることは大切です。



ひとくちメモ

### 牛を外から見ただけでは、 感染しているかどうか分かりません！

腸管出血性大腸菌やカンピロバクター、サルモネラなどの食中毒菌は、牛に感染すると消化管内で増え、牛のふん便とともに大量の菌が排せつされ、牛舎内の牛に感染が広がります。

しかし、牛が下痢などの症状を示すとは限らないので、外から見ただけでは感染しているかどうか分かりません。

# ご自分の衛生管理の取組をチェックしましょう！

## 付録1 衛生管理チェックシート

※ここでは、本ハンドブックで紹介した食中毒菌の農場への侵入やまん延を防ぐための取組と、家畜伝染病の発生の予防とまん延を防ぐための取組（飼養衛生管理基準で示されている内容）をチェックできるようになっています。飼養衛生管理基準のチェック項目のうち、本ハンドブックで紹介していない対策は水色にしています。

<b>1. 管理体制の整備</b>	✓欄
(1) 作業手順を文書にして、作業を行う場所に置いている。	<input type="checkbox"/>
(2) 作業日誌を作成し、記録・保存している。	<input type="checkbox"/>
(3) 作業日誌や検査結果、伝票などの記録（衛生管理区域に立ち入った者、家畜の導入・出荷、健康観察等に関する記録を含む）は少なくとも1年間、飼料の記録は同じく8年間保管している。	<input type="checkbox"/>
(4) 取組の効果を確認するために、腸管出血性大腸菌やカンピロバクター、サルモネラなどの検査結果を確かめている。	<input type="checkbox"/>
(5) 自らが飼養する家畜が感染する伝染性疾病の発生の予防やまん延防止に関する情報を把握している。	<input type="checkbox"/>
<b>2. 農場や施設の衛生管理</b>	✓欄
(1) 農場の敷地を衛生管理区域とそれ以外の区域に、柵やロープなどを利用して分けている。	<input type="checkbox"/>
(2) 衛生管理区域の出入口に立て看板などを設置し、関係ない人が入らないようにしている。	<input type="checkbox"/>
(3) 衛生管理区域に立ち入った人の記録をつけている。	<input type="checkbox"/>
(4) 犬や猫などのペット動物が衛生管理区域に入らないようにしている。	<input type="checkbox"/>
(5) 衛生管理区域の出入口で、車両や立ち入る人の手指・靴の消毒ができるようにしている。	<input type="checkbox"/>
(6) 衛生管理区域の出入口で、立ち入る人に作業衣の着替えや作業靴のはき替えができるようにしている。	<input type="checkbox"/>

(7) 使用する器具・器材が汚れていないことを確かめ、洗浄・消毒している。特に、他の畜産関係施設で使用したものを衛生管理区域に持ち込む場合には、洗浄・消毒をしている。	<input type="checkbox"/>
(8) 牛舎の出入口付近に、手指の洗浄・消毒や作業靴の消毒ができるようにしている。	<input type="checkbox"/>
(9) 牛舎内の給餌器などに野生動物が侵入しないための対策を行っている。	<input type="checkbox"/>
(10) 飼料や敷料の保管場所に野生動物や昆虫などが侵入・発生しないための対策を行っている。	<input type="checkbox"/>
(11) 一定期間、導入牛を隔離し、観察できる牛舎（牛房）などを用意している。	<input type="checkbox"/>
(12) 飼料や敷料が雨水などでぬれないよう気を付けている。	<input type="checkbox"/>
(13) 牛のふん便の保管場所には、ネットを設置したり忌避剤を散布したりするなど、適切に処理・保管している。	<input type="checkbox"/>
(14) 野生動物のふん便が混入するおそれのある水を飲水にする場合は、消毒して使っている。貯水槽には、貯水タンクにふたをするなど、野生動物のふん便などが入らないようにしている。	<input type="checkbox"/>
(15) 排水溝や排水口は、汚物や汚水が溜まらない構造になっている。	<input type="checkbox"/>
(16) 農場内の汚染状況に応じて、疾病予防のためのワクチンの使用を検討している。	<input type="checkbox"/>
(17) 同日に畜産関係施設に立ち入った者や過去1週間以内に海外から入国した者は、衛生管理区域に立ち入らせないようにしている。※家畜防疫員、獣医師、飼料運搬業者等の畜産関係者は除く。	<input type="checkbox"/>
(18) 過去4ヶ月以内に海外で使用した衣服や靴は衛生管理区域に持ち込まないようにしている。	<input type="checkbox"/>
(19) 家畜の体液（生乳を除く。）が付着した物品を使用する際には、1頭ごとに交換又は消毒をしている。	<input type="checkbox"/>
(20) 特定症状を確認した場合には、直ちに家畜保健衛生所へ通報することとしている。また、その際には家畜はもとより畜産物や排せつ物の移動は行わないこととしている。	<input type="checkbox"/>
(21) 特定症状以外の異状を確認した場合には、直ちに獣医師の診療を受けることとしている。また、監視伝染病であることが確認された場合には、家畜保健衛生所の指導に従うこととしている。	<input type="checkbox"/>

(22) 埋却のための土地の確保（成牛1頭当たり概ね5㎡）、焼却又は化製のための準備をしている。	<input type="checkbox"/>
(23) 大規模農場の場合、担当の獣医師又は診療施設を定めている。	<input type="checkbox"/>
(24) 大規模農場の場合、特定症状を確認した場合の家畜保健衛生所への通報ルールを定め、従業員に周知している。	<input type="checkbox"/>
<b>3. 飼養時の衛生管理</b>	✓欄
(1) 牛の導入前	
① 牛舎の飼槽や壁、床のほこりを取り除き、床のひび割れはふさいでいる。	<input type="checkbox"/>
② 使用する器具・器材が汚れていないことや牛舎の片隅や飼槽などにほこりが溜まっていないことを確かめ、清掃や洗浄、消毒している。	<input type="checkbox"/>
③ 衛生管理区域専用の作業衣や作業靴と牛舎ごとの踏込消毒槽を準備している。	<input type="checkbox"/>
(2) 牛の導入	
① 牛のワクチン歴や健康であることを確かめている。	<input type="checkbox"/>
② 体表にふん便が付いている牛は、ブラッシングなどを行い、体表をきれいにしていく。	<input type="checkbox"/>
③ 一定期間、牛を隔離して飼育し、健康であることを確かめている。	<input type="checkbox"/>
(3) 日常の飼養衛生管理	
① 農場作業者の健康状態をチェックしている。	<input type="checkbox"/>
② 衛生管理区域の出入口では、作業衣の着替えや作業靴のはき替えをしている。	<input type="checkbox"/>
③ 踏込消毒槽の消毒液が汚れていないことを、使用するたびに確かめている。	<input type="checkbox"/>
④ 適度な飼育密度を保っている。	<input type="checkbox"/>
⑤ 牛の様子を毎日観察し、記録をつけている。	<input type="checkbox"/>



⑥	体表に大量のふん便が付いていないことを確かめている。	<input type="checkbox"/>
⑦	敷料はこまめに交換し、牛床をきれいに保っている。	<input type="checkbox"/>
⑧	飼槽やウォーターカップ、水槽をこまめに清掃している。	<input type="checkbox"/>
⑨	扇風機や換気扇、水道パイプや飼料パイプの上のほこりは、こまめに掃除している。	<input type="checkbox"/>
⑩	排水溝や排水口に、汚水・汚物が溜まっていないことを確かめ、溜まっていたら、すぐに取り除いている。	<input type="checkbox"/>
(4) 牛の出荷		
	出荷時には、牛の体表をきれいにしている。	<input type="checkbox"/>
(5) 牛舎（牛房）の洗浄・消毒・乾燥		
①	空になった牛房やハッチの清掃・消毒をしている。	<input type="checkbox"/>
②	消毒前には、消毒薬の効果を十分に発揮させるため、敷料やふん尿などを可能な限り取り除いている。	<input type="checkbox"/>
③	消毒薬を使う前に、牛舎を水で十分に洗浄している。	<input type="checkbox"/>
④	消毒薬は、牛舎を十分に乾燥させた後、使用方法を守って使っている。	<input type="checkbox"/>
⑤	消毒後も牛舎を十分に乾燥させている。	<input type="checkbox"/>



## 付録2 毎日使うチェックシート（例）

年 月 日			
		確認者（氏名）	
1 作業者	時 分	:	:
作業者は、腹痛や下痢などの食中毒の症状、発熱、風邪の症状等がなく、健康である。			
手指を石けんなどで十分洗った。			
2 衛生管理区域			
きれいな作業靴や作業衣に着替えた。			
踏込消毒槽の消毒液が汚れていないことを確かめた。			
作業靴は、ブラシと水を使ってよく洗い、踏込消毒槽で十分な時間をかけて消毒した。			
作業前に飼料タンクや飲水消毒設備、貯水槽、排水溝などを点検した。			
飲水消毒液の液量が十分あることを確認した。			
牛舎周辺に野生動物がいた形跡や、ハエなどの昆虫が集まっているところがないことを確かめた。			
3 牛舎			
昨日の作業日誌の内容を確かめた。			
きれいな作業靴や作業衣に着替えた。			
踏込消毒槽の消毒液を新しくした。			
作業靴は、ブラシと水を使ってよく洗い、踏込消毒槽で十分な時間をかけて消毒した。			
牛舎で作業する前後に手指を洗浄・消毒した。			
異臭（アンモニア臭、腐敗臭など）がしていないことを確かめた。			
牛の健康状態を確認し、記録した。			
給餌器や給水器に詰まりがないことを確かめた。			
扇風機が汚れていないことを確かめた。			
特記事項、次回作業者への伝達事項など			
踏込消毒槽用の消毒液の残量 十分 不十分			

