

鶏肉の生産衛生管理ハンドブック

ー 肉用鶏農場・生産者編 ー

安全な鶏肉を生産するために
農場でできること



平成 23 年 8 月

消費・安全局

農 林 水 産 省

～ はじめに ～ 鶏肉の生産に関わる方々へ

食中毒は消費者の健康を損なうばかりでなく、原因と疑われる食品の消費が大きく減り、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、加工・流通、消費のそれぞれの段階で、食中毒を防ぐ適切な取組を行うことが大切です。食鳥の処理、食肉の加工、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。



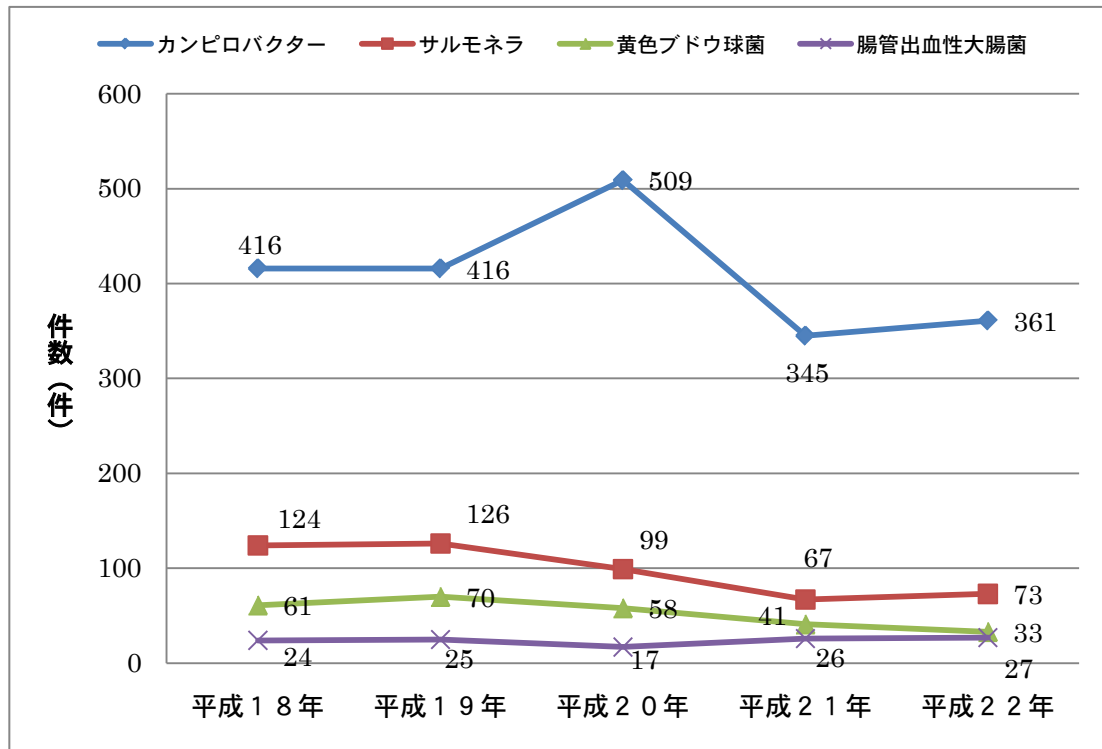
今回、カンピロバクターやサルモネラなどの食中毒菌の農場への侵入やまん延を防ぐために、効果が期待される対策をとりまとめました。そのほとんどは、多くの農場で病気の発生を防いだり生産性を高めるために既に行っているものです。これらの対策をきちんと実施することが食中毒の発生を防ぐことにもつながります。

このハンドブックは、対策のポイントとその目的を示していますので、ご自身の農場の状況に合わせて、実施している対策をもう一度確かめ、目的を達成するための具体的な対策を検討してください。

また、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。

農林水産省では、皆さんがより安全な鶏肉を消費者に提供する取組を支援していくため、生産から消費までの各段階での食中毒を防ぐための対策について調査や研究を行っています。また、家畜の伝染性疾病を防ぐため、新たな飼養衛生管理基準を検討しています。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、それらに合わせて、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10倍～100倍の発生件数があると推定されています。

カンピロバクターって？

カンピロバクターは、生や加熱不十分な鶏肉などを食べることによって、人に腹痛、下痢、嘔吐などを引き起こすことがあります。これに鶏が感染しても症状を示すことはほとんどありません。カンピロバクターは、酸素と低温が苦手な、鶏の体外に出てしまうと、長くは生きられません。



カンピロバクター
(1mmの約1000分の1の大きさ)



サルモネラ

(1mmの約1000分の1の大きさ)

サルモネラって？

サルモネラには多くの種類があります。人に感染すると、嘔吐、下痢、発熱、脱水などの症状を示し、免疫力の低い幼児や高齢者では死亡することもあります。サルモネラは、乾燥や低温に強く、鶏の体外で長く生きることができます。

(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

1. 目的	4
2. 農場及び施設	4
3. 飼養衛生管理の実施	7
(1) ひなの導入前	7
(2) ひなの導入	8
(3) 日常の飼養衛生管理	9
(4) 鶏の出荷	10
(5) 鶏舎の洗浄・消毒・乾燥	11
4. 効果を得るために	11
ご自分の衛生管理の取組をチェックしましょう！	
付録1 生産衛生管理チェックシート	13
付録2 毎日使うチェックシート(例)	16

ひとくちメモ

鶏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！

カンピロバクターやサルモネラなどの食中毒菌は、鶏に感染すると消化管内で増え、鶏の糞便とともに大量の菌が排泄され、鶏舎内の鶏に感染が広がります。

しかし、鶏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。

1. 目的

本ハンドブックは、カンピロバクターやサルモネラといった食中毒菌について、次の2つを達成することを目的にしています。

- ① 農場や鶏舎内への侵入を防ぐ
- ② 鶏舎内での感染の拡大を防ぐ

食中毒菌が農場や鶏舎に侵入すると、鶏への感染や感染の拡大を防ぐことはとても難しいので、ハンドブックでは、特に①の農場や鶏舎への侵入を防ぐことに重点を置いています。

もし、食中毒菌が侵入しても、ひなの導入前から適切な飼養衛生管理を継続して実施すれば、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. 農場及び施設

食中毒菌が農場に侵入する経路は1つではないので、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ことで実施しましょう。

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、自ら地面をはったり、空を飛んで、農場や鶏舎に入ってきてません。動物、飼料、敷料を運ぶ車や人の服、靴などに付いて、それらと一緒に農場に侵入します。

(1) 農場に関係のない人が入らないようにしましょう。

農場の出入口に看板を設置したり、ロープを張るなどして、鶏の飼養管理に関係ない人が農場に立ち入るのを制限しましょう。

(2) 農場の出入口で、消毒できるようにしましょう。

農場に出入りする車、人の手指や靴を消毒するため、農場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・消毒を行いましょう。



農場を出入りする車の下回りも洗浄・消毒しましょう。

(3) 農場の出入口で、作業衣の着替え、作業靴のはき替えができるようにしましょう。

農場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。作業衣や作業靴は、使用後に洗浄又は消毒しましょう。



農場出入口の設備の一例

(4) 鶏舎の出入口付近で、人の手指の消毒や作業靴のはき替えができるようにしましょう。

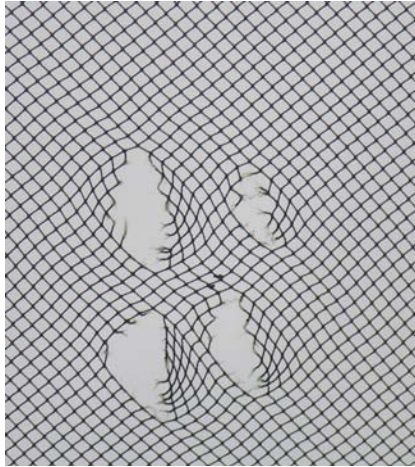
農場内に鶏舎が複数ある場合、鶏舎ごとに作業靴を用意し、はき替えるための設備や場所を確保しましょう。また、人の手指を消毒する設備や踏込消毒槽を設置しましょう。



鶏舎ごとに専用の作業靴を用意しましょう。

(5) 鶏舎への野生動物の侵入を防ぎましょう。

ネットを設置したり、目張り（網目の大きさが2 cm 以下又はそれと同等の効果を有するもの）をするなどして、換気扇、扉や窓、建物のすき間から野生動物（ネズミや野鳥など）が鶏舎に侵入するのを防ぎましょう。



ネットに破れがあれば修理しましょう。



カラスやネズミの侵入を防ぎましょう。

(6) 鶏舎の周りを整備しましょう。

鶏舎周りの雑草などには野生動物（ネズミや害虫）が潜んでいる可能性があります。鶏舎周りの雑草を取り除き、石灰などを散布したりコンクリートで舗装すると効果的です。

(7) 飼料の保管場所への野生動物の侵入やハエなどの害虫の発生を防ぎましょう。

飼料タンクに蓋をする、飼料保管庫の排水溝を閉じる、忌避剤を散布するとともに、定期的に清掃し、飼料タンクや飼料の保管庫に野生動物（ネズミ、野鳥など）が侵入したり、害虫（ハエ、甲虫など）が発生するのを防ぎましょう。

(8) 飼料や敷料に雨水がかかるのを防ぎましょう。

水に濡れると、カビや細菌が増えやすくなりますので、飼料タンクに蓋をしたり、飼料や敷料の置き場に屋根を作ったり、降雨時に窓をきちんと閉めるなど、飼料や敷料が濡れないようにしましょう。

(9) 鶏糞の処理や保管は適切に行いましょう。

農場内で鶏糞を処理したり保管する場合には、ネットを張り、忌避剤を散布するなどにより、野生動物や害虫によって食中毒菌が持ち込まれるのを防ぎましょう。

(10) 消毒されていない水は食中毒菌が混じるおそれがあるので、消毒して使いましょう。

消毒されていない水は次亜塩素酸などの消毒剤で消毒して使いましょう。また、貯水槽に蓋を設置するなどして野生動物やその糞などが入らないようにしましょう。

(11) 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、害虫が集まってこ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。

3. 飼養衛生管理の実施

(1) ひなの導入前

① 鶏舎の壁や床のほこりを取り除き、床のひび割れはふさぎましょう。

鶏出荷後の洗浄や消毒が不十分な場合には、鶏舎の壁や床（ひび割れの小さなすき間にも注意）に食中毒菌や害虫などが生き残ってしまい、新しく導入するひなに感染することがあります。

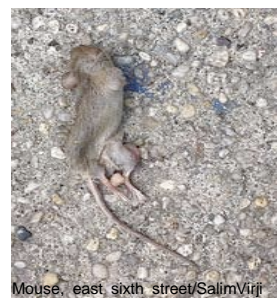
また、床のひび割れにほこりが溜まるのを防ぐため、空舎期間中にセメントや石灰乳などでふさぎましょう。



床のひび割れも食中毒菌や害虫がはびこる原因になります。

② 金網やネットが破れていないことを確かめましょう。

金網やネットを設置し、破れていないか確かめ、破損が確認された場合には、すみやかに修理しましょう。また、鶏舎内に野生動物や害虫が侵入した形跡（糞便、死骸、羽毛など）を見つけたら、侵入口を特定し、すみやかに修理しましょう。



ネズミの死体を敷地内で発見！

③ 鶏舎内の害虫やネズミなどは駆除しましょう。

いったん住み着いてしてしまうと完全に駆除することは困難です。

④ 使用する器具・器材が汚れていないこと、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、洗浄・消毒をしましょう。

- ⑤ 鶏舎に鶏がいなくても、鶏舎の出入口を開けっ放しにしないようにしましょう。

物品を運び込んだり、ひなの受け入れ準備などで鶏舎に出入りする場合でも、鶏舎の出入口を開けっ放しにせず、その都度扉を開閉しましょう。野鳥などは、少しの時間でも鶏舎に入ります。

- ⑥ 農場専用の作業衣、鶏舎ごとの作業靴と踏込消毒槽を準備しましょう。

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すと薬液の効果が弱くなることを抑えることができます。忘れずに実施しましょう。

(2) ひなの導入

ひなが健康であることを確かめましょう。特に、ひな送付箱に下痢便が付いていないことを確かめましょう。

孵化日、ワクチン接種歴、種鶏場でのサルモネラ検査の結果などを確かめるとともに、ひなが健康であること（到着時の死亡数、尻汚れなど）を確かめましょう。万が一、ひな送付箱に下痢便が付いているなどの異常があれば、ひな送付箱からひなを出さずに導入元に連絡し、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。



導入したひなの孵化日、ワクチン接種歴、種鶏場でのサルモネラ検査の結果を確かめましょう。

(3) 日常の飼養衛生管理

① 飼養管理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、糞便とともに大量の食中毒菌を排泄します。飼養管理者に下痢、嘔吐などの症状があるときは、他の人に作業をお願いしましょう。

② 農場の出入口では作業衣の着替え、作業靴の履き替えをしましょう。

農場への進入と退出に際しては、農場専用の作業衣、作業靴を用意し、着替えましょう。作業衣及び作業靴は、使用後に洗浄・消毒しましょう。

③ 踏込消毒槽の薬液が汚れていないことを、使用する毎に確かめましょう。

泥が付いたり汚れている靴は、薬の効き目を弱くします。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。薬剤はその使用方法（希釈方法、効果持続期間）を守って使いましょう。異な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、薬液中で食中毒菌が増殖する可能性もあります。



消毒前



洗い水槽



踏込消毒槽



消毒後

【写真提供：熊本県】

④ 鶏の様子を毎日観察しましょう。

死亡した鶏は毎日取り除き、その数を記録しましょう。また、異常が見られた場合には、最寄りの家畜保健衛生所やかかりつけの獣医師の診察を受けましょう。



鶏の様子をよく見ましょう。

- ⑤ 鶏舎内の害虫やネズミなどは駆除しましょう。
いったん侵入してしまうと完全に駆除することは困難です。定期的に駆除しましょう。

- ⑥ 経口ワクチンには、消毒した水を中和して使いましょう。

せっかく飲水に消毒水を使っているにもかかわらず、経口ワクチン投与の際に未消毒水を使用してしまうと、その際に食中毒菌が農場に侵入してしまうかもしれません。経口ワクチンを投与する場合には、カルキを抜いた消毒水を使いましょう。



飲水には消毒した水を使いましょう。

- ⑦ 金網やネットが破れていないことを確かめましょう。破れていたら、すみやかに修理しましょう。

- ⑧ 扇風機、換気扇、水道パイプや飼料パイプの上などのほこりが溜まりやすい場所を知り、こまめに掃除しましょう。



換気扇の汚れにも注意！

- ⑨ 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、溜まっている場合は取り除きましょう。

(4) 鶏の出荷

- ① 出荷する鶏に異常がないことを確かめましょう。

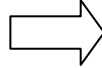
- ② 食鳥処理の12時間前から餌の給与を中止（餌切り）しましょう。

処理の12時間前には餌の給与を中止し、食鳥処理の時に鶏肉が消化管の内容物で汚染されるのを防ぎましょう。

餌の給与を中止して12時間が経過すると、^{そのう}素囊の中の食中毒菌が減少するので、食鳥を処理する時に鶏肉が汚染される可能性が低くなります。

③ 洗浄・消毒されている輸送かごを使いましょう。

輸送かごの洗浄・消毒が不十分な場合には、食中毒菌を持ち込む可能性があります。特に部分出荷（鶏舎内の一部の鶏を出荷）する場合には、注意が必要です。



使用後の輸送かごは、よごれが落ちやすいうちにしっかりと洗浄・消毒しましょう。

④ 出荷に使用する車は消毒しましょう。

(5) 鶏舎の洗浄・消毒・乾燥

- ① 消毒剤の効果を十分に発揮させるため、洗浄前には、敷料、糞尿などを可能な限り取り除きましょう。
- ② 消毒剤を使う前に、水で十分に洗浄しましょう。
- ③ 消毒は鶏舎を十分に乾燥させてから行いましょう。消毒剤は、使用方法を守って使いましょう。
- ④ 洗浄・消毒後は十分に乾燥させましょう。
- ⑤ 洗浄・作業中であっても、出入りする度に扉を開閉するか、防鳥ネットを使用するなど鶏舎の出入口を開けっ放しにしないようにして、野生動物などの侵入を防ぎましょう。

4. 効果を得るために

1～3までの取り組みを確実に実行し効果を得るためには、次の作業が役立ちます。

(1) 作業の手順を文書にして、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、日々行う作業を確かめましょう。

(2) 作業したことを作業日誌としてまとめておきましょう。

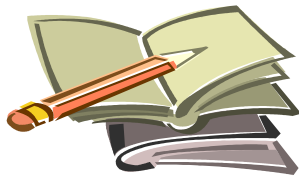
(3) 作業日誌、検査の結果や伝票などは1年は保管しましょう。

作業日誌などを1年間保管すれば、鶏に異常が見られた時の原因を見つけることや、今後の予防・治療に活かすことができます。出荷鶏に関する外部からの問い合わせにも応えられます。

なお、使用した飼料について帳簿に記帳し、その帳簿を2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農林水産省令）。

(4) 取組の効果を確認するためにカンピロバクター、サルモネラなどの検査の結果を確かめましょう。

鶏は、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、発熱などの症状を示さないことがありますので、実施した取組の効果を確かめるためには、検査をする必要があります。自分の農場の検査の結果を知ることが大切です。また、貯水槽、飼料タンク、敷料保管庫などでは、食中毒菌に加え大腸菌などの糞便汚染指標菌を検査することで、糞便汚染や野生動物の侵入を推定することができます。



ご自分の取組をチェックしましょう！

付録1 生産衛生管理チェックシート

1. 管理体制の整備	レ欄
(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、検査結果、伝票などの記録は1年、飼料の記録は2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カンピロバクター、サルモネラなどの検査の結果を確かめている。	<input type="checkbox"/>
2. 農場及び設備	レ欄
(1) 農場に関係のない人が入らないようにしている。	<input type="checkbox"/>
(2) 農場出入口で、消毒できるようにしている。	<input type="checkbox"/>
(3) 農場出入口で、作業衣の着替え、作業靴のはき替えができるようにしている。	<input type="checkbox"/>
(4) 鶏舎の出入口付近に、鶏舎ごとに、手指の消毒や作業靴のはき替えができるようにしている。	<input type="checkbox"/>
(5) ネットを設置するなど、鶏舎への野生動物の侵入防止対策を行っている。	<input type="checkbox"/>
(6) 鶏舎の周りの雑草を取り除き、石灰散布やコンクリート舗装を行うなど、鶏舎の周りを整備している。	<input type="checkbox"/>
(7) 農場内の飼料の保管場所では、野生動物の侵入や害虫の発生を防ぐための対策を行っている。	<input type="checkbox"/>
(8) 飼料や敷料が雨水などで濡れないための対策を行っている。	<input type="checkbox"/>
(9) 鶏糞は、ネットを張ったり忌避剤を散布するなどにより、適切に処理及び保管している。	<input type="checkbox"/>
(10) 消毒されていない水は消毒して使っている。貯水槽には、タンクに蓋をするなど、野生動物の糞などが入らないようにしている。	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
(11) 排水溝、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"/>

3. 飼養衛生管理の実施	レ欄
(1) ひなの導入前	
① 鶏舎の壁や床のひび割れ内のすき間のほこりを除き、ふさいでいる。	<input type="checkbox"/>
② 金網やネットが破れていないことを確かめている。	<input type="checkbox"/>
③ 鶏舎内の害虫やネズミなどは駆除している。	<input type="checkbox"/>
④ 使用する器具・器材が汚れていないことを確かめ、洗浄・清掃している。	<input type="checkbox"/>
⑤ 空舎期間中でも、鶏舎出入口を開けたまま放置しない。	<input type="checkbox"/>
⑥ 農場専用の作業服及び鶏舎ごとの作業靴、踏込消毒槽を準備している。	<input type="checkbox"/>
(2) ひなの導入	
ひなに関する情報を確認し、ひなが健康なことを直接確かめている。特に、ひな送付箱に下痢便が付いていないことを確かめている。	<input type="checkbox"/>
(3) 日常の飼養衛生管理	
① 飼養管理者の健康状態をチェックしている。	<input type="checkbox"/>
② 農場の出入口では、作業衣の着替え、作業靴のはき替えをしている。	<input type="checkbox"/>
③ 踏込消毒槽の薬液が汚れていないことを確かめている。	<input type="checkbox"/>
④ 鶏の様子を毎日観察している。	<input type="checkbox"/>
⑤ 鶏舎内の害虫やネズミなどを駆除している。	<input type="checkbox"/>
⑥ 経口ワクチンには、消毒した水を中和して使っている。	<input type="checkbox"/>
⑦ 金網やネットが破れていないことを確かめ、破れていたら、すみやかに修理している。	<input type="checkbox"/>
⑧ 扇風機、換気扇、水道パイプや飼料パイプの上などをこまめに掃除している。	<input type="checkbox"/>
⑨ 排水溝や排水口の汚水、汚物は取り除いている。	<input type="checkbox"/>
(4) 鶏の出荷	
① 出荷する鶏に異常がないことを確かめている。	<input type="checkbox"/>

② 食鳥処理12時間前から餌切りを行っている。	<input type="checkbox"/>
③ 洗浄・消毒されている輸送かごを使っている。	<input type="checkbox"/>
④ 出荷に使用する車は消毒している。	<input type="checkbox"/>
(4) 鶏舎の洗浄・消毒・乾燥	
① 消毒前には、敷料、糞尿などを可能な限り取り除いている。	<input type="checkbox"/>
② 消毒剤の使用前に、水で十分に洗浄している。	<input type="checkbox"/>
③ 消毒剤は、鶏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"/>
④ 洗浄・消毒後は十分に乾燥させている。	<input type="checkbox"/>
⑤ 洗浄や乾燥中であっても、防鳥ネットを使用するなど、鶏舎出入口を開けたまま放置していない。	<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）			
作業者	時 分	:	:	:
作業者は、腹痛、下痢などの食中毒の症状がなく、健康である。				
手指を石けんなどで十分洗った。				
農場				
きれいな作業靴、作業衣に着替えた。				
踏込消毒槽の薬液が汚れていないことを確かめた。				
作業靴を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作業靴を消毒した。				
鶏舎に入る前に飼料タンク、飲水消毒設備、貯水槽、排水溝などを点検した。				
飲水消毒液の液量を確認した。				
鶏舎の壁、金網、ネットなどに穴が開いていないことを確かめた。				
鶏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。				
鶏舎				
昨日の作業日誌の内容を確かめた。				
きれいな作業靴、作業衣に着替えた。				
踏込消毒槽の薬液を新しくした。				
作業靴を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作業靴を消毒した。				
手指を消毒した。				
野生動物が侵入していないこと、昆虫が集まっていないことを確かめた。				
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。				
死亡鶏及び異常鶏を除去し、羽数を記録した。				
通常よりも死亡鶏又は異常鶏が多くないことを確かめた。				
給餌器及び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剤の残量 十分 不十分				

