家畜衛生週報

ANIMAL HYGIENE WEEKLY

No.3929　農林水産省消費･安全局 畜水産安全管理課、動物衛生課　2026. 11. 16

・家畜衛生レポート（静岡県）…… 353

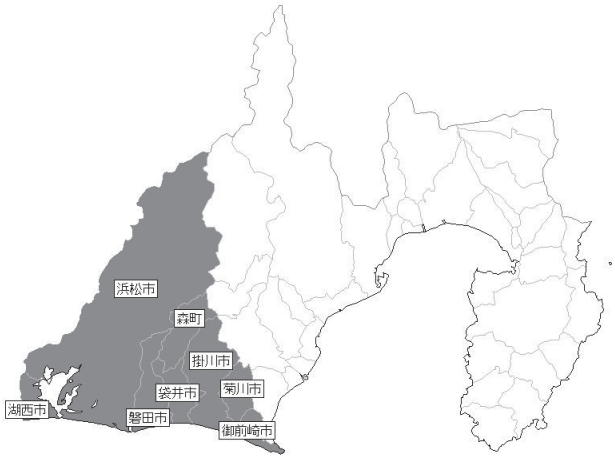
・第66回全国家畜保健衛生業績発表会演題（奈良県）…… 355

☆家畜衛生レポート（静岡県より）

静岡県西部家畜保健衛生所

１　静岡県中遠・西部地域の概要

当所が所管する静岡県中遠・西部地域は静岡県の中央西部から西側にかけて広がる地域で、沿岸部と内陸部が混在し、多様な自然環境を有しています。平野部を中心に農地が広がり、丘陵地帯や山地が点在します。気候は温暖で、降水量も比較的安定しています。太平洋に面し、交通網や物流の利便性も高いことから、工業や農林水産業がバランス良く発展しています。



管内図



事務棟

２　静岡県中遠・西部の農業

本地域は稲作が基盤であるほか、やはり静岡県と言えばの茶、多彩な野菜（トマト、キャベツ、ほうれん草など）や果樹（みかん、梨、柿など）が生産されています。西部地域では切り花の生産も活発です。その中にあって畜産業は、特に肉用牛、酪農、肉豚生産において県内有数の生産地となっています。

３　西部家畜保健衛生所の概要

昭和25年、現在は掛川市周辺にあたる旧小笠郡桜木村に設置された小笠家畜保健衛生所がその前身とされています。以降、統廃合を経て静岡県西部家畜保健衛生所（中遠農林事務所家畜衛生課）は、浜松

市内に移転し、平成25年１月４日から新庁舎において業務を開始しました。

所長、課長を含め２班16名体制で、７市１町を管轄しています。

４　業務　最近の話題

（１）　家畜防疫員を対象とした防疫演習

例年、特定家畜伝染病が発生した際に動員される一般職員向けの研修等を実施していましたが、令和７年度はそれらに加え、当所の新たな取組として、家畜防疫員を対象とした研修会と演習を実施しました。

研修会の対象は、新たに家畜保健衛生所に配属された職員及び赴任後５年以内の職員です。集合座学にて、中堅職員から本県の組織体制、家畜防疫員の担当業務、当所で想定する運営体制、防疫対応時に編成される班別の活動内容について説明しました。全参加者から、今後も同様の研修会実施を望む声があり、初任者が普段の業務に加え、特定家畜伝染病発生時の対応について学習する時間を捻出するのに苦心していたことが伺えました。さらに、多くの参加者は、自分が発生農場において家畜防疫員として動員者等に的確に指示を出すことができるか不安を抱えていることも明らかとなり、今後それらの解消に繋がる研修を検討していく必要も感じられました。

一方、演習は廃業した養鶏農場の御厚意により、農場内にてより実態に沿った形で実施することが出来ました。防疫対応における清掃消毒について、自ら作業することで作業内容の理解を深め、防疫計画策定や動員者への指示に必要な情報を得ることを目的としました。事前に計画した全ての工程を実施していく中で、一部、予定していた作業内容や道具を、現場の状況に合わせて変更する場面もありました。また、指揮命令系統については、複数班が列ごとに分かれて作業するとリーダーが目視で作業状況を把握することが困難となるなど、リーダー１人で作業の進捗状況や内容を管理することが難しいということが実感されました。これらのことから、農場内の作業を計画するにあたり、工程は事前に決定しておくものの、使用する資材等は作業者がその場で判断すること、指揮系統を確保するには、当県マニュアルには正式には定められてはいま



演習：ホコリ等の除去



演習：電気系統拭き取り消毒



演習：防疫フェンスの設置



演習：埋却溝を覆土（手前が手書きの看板）

せんが、サブリーダーを置くことが有効であると考えられました。

（２） 埋却演習

令和７年11月６日、掛川市内において埋却作業を委託する地域の建設業協会と演習を実施しました。埋却溝掘削、ブルーシート敷設、埋却溝へのフレコンバックの投入、石灰散布、覆土等、埋却のための一連の作業及び防疫フェンスの設置について、建設業協会と共に検討しました。

参加者の多くから、4mの埋却溝は想像していたよりもかなり深く、安全確保が重要だとの感想が寄せられました。また、覆土後に設置する発掘禁止の看板について、調整不足のため急遽段ボールで作成して対応することとなりました。

反省点がありながらも、埋却作業について一連の流れを確認することができました。

５　終わりに

令和８年３月、県内東部地域において当県としては35年ぶりとなる養豚場での豚熱発生が確認されました。更に５月、同地域の別の養豚場で再び発生が確認されたことは、県内畜産関係者に大きな衝撃を与えました。

これらの発生を受け、県は発生予防対策として養豚場の衛生管理向上対策及び野生イノシシ捕獲強化対策の強化を検討しています。

今後も、関係者と連携し、家畜伝染病の発生予防・まん延防止に努めてまいります。

☆第66回全国家畜保健衛生業績発表会演題（奈良県）

鶏移動用ラックを用いた殺処分方法の検討 （令和６年度防疫演習）

奈良県家畜保健衛生所　大月 智子・河野 仁

はじめに

鶏移動用ラック（以下、ラック）は、鶏の導入の際に使われている成鶏が約100羽入る金属製のラックで、７段からなり中央に仕切りがある（写真１）。

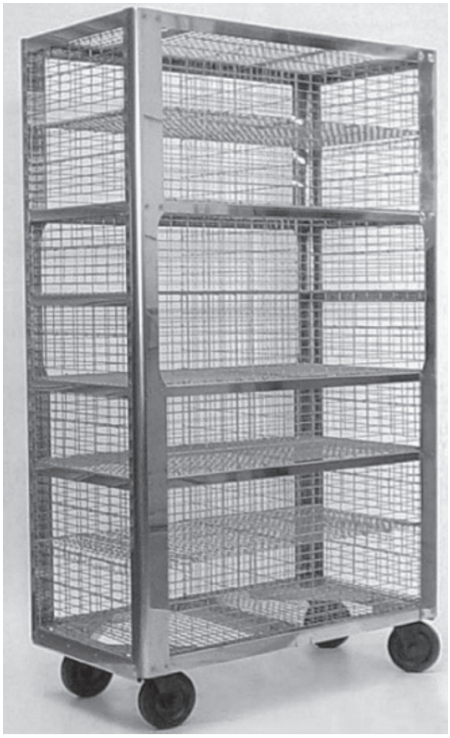


写真１　鶏移動用ラック

これまで高病原性鳥インフルエンザ発生時の鶏の殺処分方法は、台車とポリペールを用いた台車法が主流であった。台車法は、ポリペールに鶏を約10羽収容し、炭酸ガスを注入して殺処分する方法である。一方、茨城県ラック法は茨城県が2022年シーズンから実施している新しい殺処分方法で、鶏を約100羽収容したラックを一坪コンテナに４台入れ、まとめて炭酸ガスを注入し殺処分する方法である。殺処分速度は、台車法で約300羽/時間・20人（奈良県実績）に対し、茨城県ラック法では約758羽/時間・20人で、台車法より効率が良く作業時間の短縮や動員者の削減につながる1)。しかし、茨城県が使用した一坪コンテナは地上に設置することが前提であるため、ゴンドラ設備のない高床式鶏舎が多い奈良県では、ラックを地上に降ろすことが難しく導入が困難であった。そこで、ラックを地上に降ろすことなく鶏舎内の限られたスペースで個別に密閉して殺処分できないか検討するため、高床式鶏舎で鶏を使った防疫演習を実施し、従来の台車法と作業効率を比較した。

防疫演習の概要

令和６年８月21日、県内で約31,500羽の採卵鶏を

高床式鶏舎で飼養するＡ養鶏場において防疫演習を実施した。防疫作業に関わる家畜防疫員を中心に、家畜保健衛生所８名、畜産課４名、畜産技術センター３名、一般社団法人奈良県畜産会１名の計16名が参加した。演習内容は、ラックを用いた捕鳥作業、ラックを個別に密閉する方法の検討、ブルーシートを用いて設置したシューターによる殺処分鶏の搬出とした。演習終了後にはアンケートを実施し課題への対応を検討した。

方法

１．密閉方法

次の２種類の密閉方法を検討した。いずれの方法も、あらかじめラックの底部からガスが漏れないようにプラスチック段ボールと養生テープで目張りした（写真２）。

一つ目は、フレコンバッグの内袋を使用する方法で、内袋法とした。ラックに鶏収容後、ラックの上から内袋を被せて下部をベルトで締めて密閉した。ガス注入は側面に空けた小さな穴から行った（写真３）。

二つ目は、プラスチック段ボールで自作したボックス（以下、プラダンボックス）を使用する方法で、プラダン法とした。市販のスチールラックで骨組みを作り、プラスチック段ボールで扉付きの密閉ボックスを作成し使用した。ラックに鶏を収容後、プラダンボックスの中にラックを入れて扉を閉め、更に内袋を被せて下部をベルトで締めて密閉した。ガス注入は内袋法と同様に側面に空けた小さな穴から行った（写真４）。

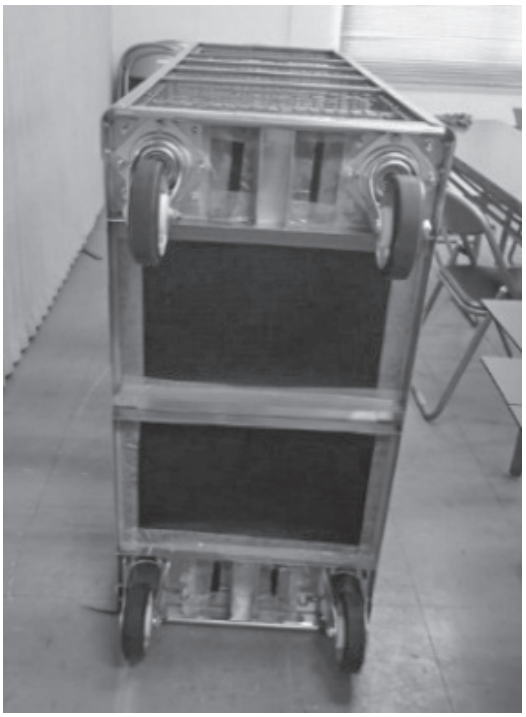


写真２　ラック底部



写真３　内袋法

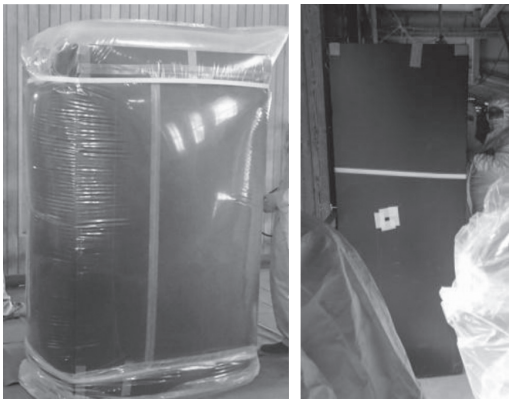


写真４　プラダン法

２．演習工程

以下の①から④の工程を３回実施した（図１）。１回目は内袋法、２回目はプラダン法で密閉し、ガス注入時間は、茨城県の報告を参考にして炭酸ガス濃度が約50％になるまでとした。３回目は内袋法で密閉し、炭酸ガス注入時間を30秒に短縮して実施した。

① 空のラックを捕鳥開始位置である通路奥へ移動させた。

② 捕鳥した鶏をラックに入れながら通路を手前に

進み、100羽収容したら炭酸ガス注入場所までラックを移動させた。捕鳥作業はラックの前方２人、後方２人の４人一組で行った。

③　ラックを内袋法またはプラダン法のいずれかの方法で密閉した。１階に設置したガスボンベから炭酸ガス注入ノズルを２階まで伸ばし炭酸ガスを注入し、殺処分を実施した。その際、炭酸ガス注入時間を決める目安とするため、ラック内部の炭酸ガス濃度を計測した。炭酸ガス注入終了後、鶏の鳴き声がしなくなるまで静置し、内部を観察して死亡を確認した。

④　死亡確認後、ラックを鶏舎の開口部付近に移動させ、殺処分鶏を取り出し10羽ずつ袋詰めした。シューターは、あらかじめブルーシートを２つ折りにし、鶏舎開口部にロープを渡して設置した。袋詰めした殺処分鶏をシューターに投下し、ブルーシート上を滑らせて搬出した。搬出した殺処分鶏は袋詰めしたまま密閉容器に入れて蓋をした。

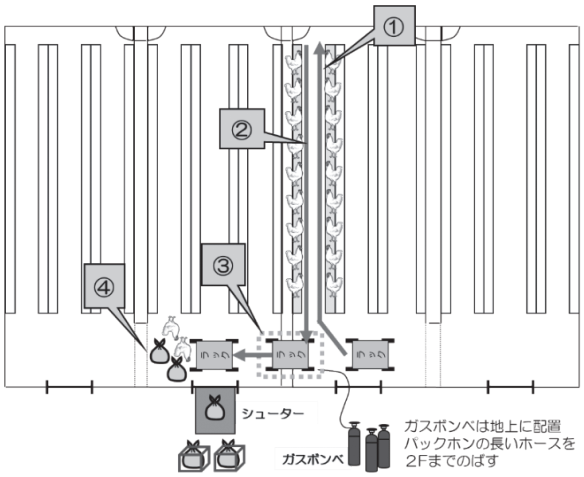


図１　演習工程



写真５　捕鳥作業



写真６　内袋法

結果

１．　各工程における作業

ラックを用いた捕鳥作業では、鶏収容時のラック重量は約300kgとなり、非常に重く小回りが利かなかった。そのため、鶏舎の狭い通路では脱輪の危険があった。また、ラックを挟んで反対側にいる作業者は全く見えなかった（写真５）。

内袋法による殺処分では、内袋を着脱する際にラックの角に内袋が当たり破れることがあった。しかし、大きなガス漏れはなく鶏は全羽死亡した（写真６）。プラダン法による殺処分でも、内袋法と同様に大きなガス漏れはなく、鶏は全羽死亡した。しかし、プラダンボックスは折り畳みが困難なため農場への輸送時に壊れる危険性が高いと考えられた（写真７）。

ブルーシートを用いて設置したシューターによる袋詰めした殺処分鶏の搬出では、袋の破損やシューターの傾斜が急であるなどの問題があったが、おおむね順調に殺処分鶏を降下させることができた。

２．　炭酸ガス濃度と注入時間

炭酸ガス濃度の到達目標を50％とした場合の注入



写真７　プラダン法

時間は、１回目の内袋法で１分10秒、２回目のプラダン法で40秒だった。いずれの方法でも鶏は全羽死亡した。

３回目の内袋法では、注入時間を短縮することができるかを検証するために、注入時間を30秒と決めて炭酸ガス注入を行った。炭酸ガス濃度は目標値まで達しなかったが、鶏は全羽死亡した（表１）。

３．内袋法各工程の所要時間と殺処分速度

殺処分速度を算出するために必要な各工程の所要時間を表２に示す。

殺処分速度を算出するための条件は、次のように設定した。捕鳥係８人と殺処分～搬出係12人で１班20人とする。捕鳥係はラック２台を使用し、１台につき捕鳥を含む一連の工程15分－休憩10分を２回繰り返す（計50分）。殺処分～搬出係は捕鳥以外のすべての作業を行う。以上の条件で計算すると、殺処分速度は約480羽/時間・20人となった。

４．演習後アンケート

ラックを用いた方法については、効率的で良いという意見があった一方で、危険であるという意見や重労働であるため配慮が必要という意見が多かった。ブルーシートを用いて設置したシューターについては、便利という意見があった一方で、シューターの傾斜が急で長さや固定法に改善が必要との意見があった。また、シューターでの搬出時に袋詰めした殺処分鶏の袋に破損があったため、袋詰め方法の改良が必要との意見もあった。

表１　炭酸ガス濃度と注入時間

	1回目(内袋法)		2回目(プラダン法)		3回目(内袋法)	
分：秒	CO2(%)	備考	CO2(%)	備考	CO2(%)	備考
0:00	2.4		0.28		0.4	
0:10	4.8		2.4		0.57	
0:20	7.1		12.4		1.16	
0:30	11.6		25		1.32	ガス注入停止
0:40	18.5		38	ガス注入停止	1.74	
0:50	28		47		2.3	
1:00	38		47		3.7	
1:10	47	ガス注入停止	41		5.9	死亡
1:20	58	死亡	37	死亡	8.5	
1:30	63		33		11.2	
1:40	63		30		13.4	
1:50	60		28		15	
2:00	55		26		15.7	
注入時間	1分10秒		40秒		30秒	

表２　各工程の所要時間

	内袋法
ラック移動	約1分
捕鳥	約8分
ラック密閉	約1分
ガス注入・死亡確認	30秒＋40秒
死体取出、袋詰、降下	約4分
合計	約15分

５．課題への対応

ラックを用いた捕鳥作業では、ラックの全ての段に鶏を収容すると視界が悪くなりラックを挟んだ反対側にいる作業者が全く見えないことが分かった。ラックを後ろから押すと前方の人を轢いてしまう可能性があるため、事故防止のために必ず前方の人が引っ張って移動させることをルールとして定め、ラック本体に掲示した（写真８）。

内袋法による殺処分では、ラックを密閉する際に使用する内袋が破れやすいことが分かったため、ファスナーで開閉できるブルーシート製の特注カバーを作成した（写真９）。ガス注入試験を実施したところ大きなガス漏れはなかった。

ブルーシートを用いて設置したシューターによる殺処分鶏の搬出では、袋の破損が認められた。殺処分鶏を袋詰めせずに搬出し地上で袋詰めする方法として、フレキシブルダクトとボイド管で作成した２



写真８　ラック本体の掲示



写真９　特注カバー

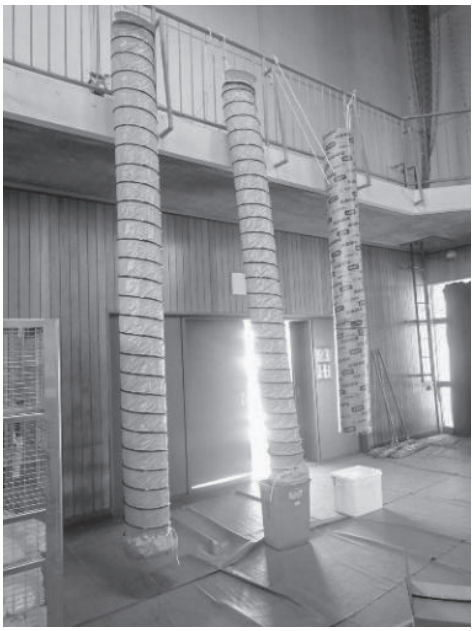


写真10　シューターの改善

種類のシューターを用いて模擬鶏降下試験を実施し、使用可能であることを確認した（写真10）。

考察

ラックの密閉方法については、内袋法、プラダン法いずれの方法でも鶏を殺処分することができた。プラダンボックスは輸送時に破損する可能性があったため、内袋法を採用することとした。破れやすい内袋の代わりにブルーシート製の特注カバーを作成し大きなガス漏れが起こらないことを確認したため、鶏を使用して防疫演習を実施予定である。また、ガス注入時間を30秒に短縮した場合、ラック内の炭酸ガス濃度が目標の50％に達していなかったにも関わらず殺処分することができた。今回の条件では、炭酸ガス濃度計測が炭酸ガス注入時間を決定する目安にはならないことが示唆された。

高床式鶏舎からの殺処分鶏の搬出については、ブルーシートを用いて設置したシューターにより滞りなく行うことができた。しかし、シューターの傾斜が急であったため、シューターの長さや固定法を検討するとともに、フレキシブルダクトやボイド管を用いて地上で袋詰めする方法も検討している。

今回実施した個別にラックを密閉する方法（以下、奈良県ラック法）での殺処分速度は、約480羽/時間・20人となったが、これは従来の台車法（約300羽/時間・20人）と比較すると、１時間当たりの殺処分羽数を約1.6倍増加できる。奈良県最大の10万羽規模の養鶏場で試算すると、台車法のみ利用の場合の延べ動員者数は6,000人、奈良県ラック法・台車法を併用（ラック：台車＝３：１）した場合は4,320人だった。殺処分作業にかかる時間は、台車法のみ利用の場合で8.5日に対し、奈良県ラック法・台車法併用の場合で６日となり、延べ動員者数、作業時間ともに約30％削減できる見込みである。また、奈良県ラック法は一坪コンテナを使用しないため広い資材保管場所を必要とせず、輸送が容易という利点もある。

演習後アンケートでは、ラックの危険性を指摘する意見が多かった。鶏収容時のラックは最大重量約300kgとなり、非常に重く小回りが利かない。安全面への配慮として、ラック本体に動かし方のルールを掲示すると共に、視界の確保と軽量化のため、

ラックの上から２段に鶏を入れない状態で炭酸ガスを注入し殺処分できるか、鶏を使用した防疫演習を実施予定である。加えて、あらかじめ鶏舎ごとにラックの使用可否を決め、防疫計画に盛り込む予定である。

ラックを用いた鶏の殺処分は効率的であるが、ラック自体が非常に重く狭い鶏舎内では取り扱いに注意を要する。今後、動員者への安全面にもより配慮した方法を検討していきたい。

謝辞

本防疫演習の開催にあたり、ご協力いただいたＡ養鶏場の関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

参考文献

１）石田祐貴,赤上正貴. 茨城県における高病原性鳥インフルエンザ発生時の新たな殺処分方法の検討と実践, 畜産技術. 2024年４月号, 15-19

通　信

11月に入り、野鳥等で高病原性鳥インフルエンザウイルスの遺伝子が、国内で確認されましたが、冬鳥の飛来自体が少ないわけでもない中で、確認日はここ７年で２番目に遅く、今シーズンは隔回で現れるのではないかと噂される、いわゆる「当たり年」にはならないとの期待の声も聞かれるところです。また、その翌週には、家きん飼養農場で今シーズン１例目の疑似患畜が確認されたところですが、これもここ７シーズンで２番目に遅いものでした。

一方で、近隣国をはじめ、世界的に流行していることは変わらず、我が国での確認も７シーズン連続です。こうしたことを踏まえれば、我が国においても、しばらくの期間は全国どこで発生してもおかしくない状況となるものと考えられます。

ただし、関係者の粘り強い指導や、生産者の危機感の向上等により、国内の家きん飼養農場での衛生対策の水準も向上していると考えられます。加えて、民間獣医師や家保職員などの第３者の目も入れた点検を活用して、農場自身では気づきにくい弱点が改善され、発生リスクの低減効果が表れてくることを期待します。

毎週月曜日発行

家　畜　衛　生　週　報

編集･発行：農林水産省消費・安全局
畜水産安全管理課、動物衛生課
☎03(3502)8111　内線 4581
〒100－8950　東京都千代田区霞が関１－２－１