

6 5 2 号
東部地域畜産経営技術推進指導協議会
富山県東部家畜保健衛生所

西部地域畜産経営技術推進指導協議会
2023. 9. 10
富山県西部家畜保健衛生所

記録的な暑さ～8月の平均気温が初の30度超え～	1
ついに九州でも豚熱が発生さらなる対策強化を！	2
アフリカ豚熱についても引き続き警戒してください	2
2022～2023年シーズンにおける高病原性鳥インフルエンザの発生に係る疫学調査報告書が公表されました	3

農場H A C C Pの概要について	4
アニマルウェルフェアに関する飼養管理指針が新たに示されました	5
<トピックス>山羊の破傷風	5
防疫情報	6
北陸三県和牛子牛市場開催される	6
お知らせ	6

記録的な暑さ～8月の平均気温が初の30度超え～



細霧装置を活用した暑熱対策

富山地方気象台観測地点の富山において、8月の平均気温が30.6度となり、1939年の観測開始以来、初めて平均気温が30度を超えるなど、記録的な暑さとなりました。

気象庁は、記録的な暑さの要因について、本州付近への太平洋高気圧の張り出しが平年より強まったためと報告しており、9月以降の3か月の見通しでも、温かい空気に覆われやすいため、気温が高い見込みとされていますので、既に可能な限りの暑熱対策等を実施されていると思いますが、以下の暑熱対策を今一度確認・徹底し、乗りきりましょう。

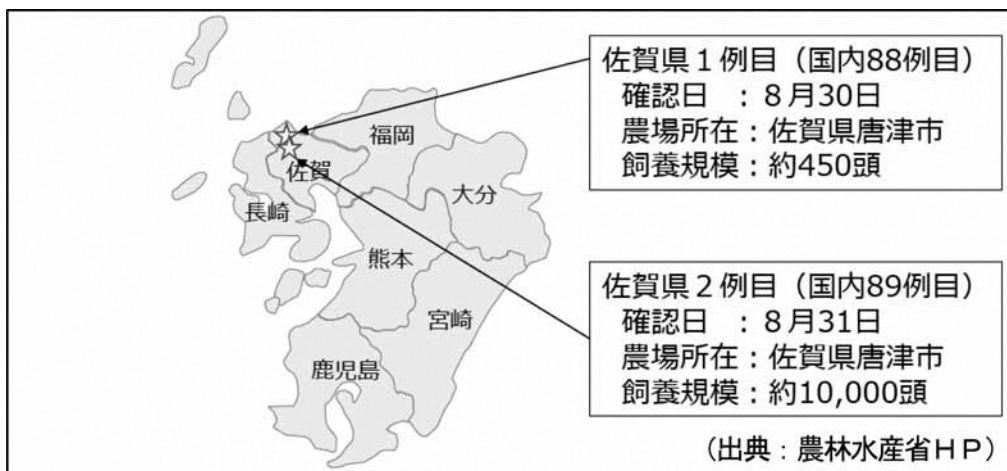
- ・十分な換気、細霧装置の活用、寒冷紗等による日よけなどにより、畜舎内の温度を下げましょう
- ・給水機を再点検し、必要な給水量を確保できているか確認するなど、子牛も含めて新鮮な水を十分に給与しましょう
- ・採食量を確保するため涼しい時間帯での良質な飼料の給与、ビタミン、ミネラルの補給に努めましょう
- ・家畜をよく観察し、異常の早期発見・早期治療に努めましょう
- ・畜産農家の皆様もこまめな水分・塩分補給を心がけましょう

(西部家保環境課 粕谷課長)

ついに九州でも豚熱が発生 さらに対策強化を！

8月30日、佐賀県唐津市の養豚場（約450頭飼養）において、国内88例目となる豚熱の発生が確認されました。さらに続けて翌31日には、88例目の農場の近隣にある養豚場（約10,000頭飼養）で89例目の豚熱が発生しています。これらは2018年以降、九州では初の発生となります。九州ではこれまで豚熱ワクチンを接種していないこともあり、これ以上の豚熱拡大を防ぐため、農林水産省は九州各県に飼養衛生管理の再徹底を求めると同時に、九州全県を豚熱ワクチン接種推奨地域に指定しました。他県の獣医師や自衛隊も派遣され24時間体制で防疫作業が進められています。また、九州全県に対して野生いのししのサーベイランスと捕獲の強化を要請し、野生いのししにおける豚熱の監視を強化しています。早期の終息と、国の疫学調査により豚熱ウイルスの侵入経路や発生の経緯が明らかになることが望まれます。

本県では豚熱ワクチンを接種していますが、豚熱陽性の野生いのししが養豚農場から近い場所で見つかっています。豚飼養者の皆様におかれましては、こまめな消毒の実施や野生動物の侵入防止対策の再確認など、改めて飼養衛生管理基準の遵守徹底をお願いします。



（西部家保防疫課 宮本係長）

アフリカ豚熱についても引き続き警戒してください

8月21日～25日までの期間、海外悪性伝染病についての研修を受講し、伝染病が発生した際の対策について検討してきました。そんな中先日、ついに九州の養豚農場においても豚熱の初感染が確認されたところですが、九州では現時点で野生いのししでの豚熱感染は確認されておりませんが、新型コロナによる規制緩和で諸外国との移動規制が緩和され、海外との人の往来が活発になりつつあります。

アフリカ豚熱（以下、ASF）の侵入リスクが増える中で、空港などでは検疫を強化しているところですが、これまでも感染力のあるウイルスが混入している肉製品が摘発されています。ASFウイルスは環境耐性があり、感染力のあるウイルスの生存期間が長く、冷凍食肉でも110日生存することが分かっています（表1）。

近年、アジアで流行している株は強毒株であり、未発生地域においては急性経過をたどり死亡するため、発熱などの症状を示す前に死亡するものもあります。韓国での発生事例においては発生豚の隣房にはなかなか伝播しないとの報告があり、感染実験でも感染した豚は100%死亡に至るが、伝播速度は豚熱と比べて遅いとのことでした（表2）。

症状や経過については衛生情報でも度々取り上げていますが、豚熱とASFは類似しており区別するのは困難です。いかにASFウイルスの侵入を早期発見出来るかが、その後の被害の拡大を食い止められるかの鍵となりますので、

表1 アフリカ豚熱ウイルスの生存期間

対象物	生存期間
豚房内の豚の糞便	3日～数週間
血液中（室温）	18か月
燻製・塩漬けのハム	300日
冷凍食肉	110日

表2 豚熱とアフリカ豚熱の病原性

	伝播性	致死率
豚熱	++	+
アフリカ豚熱	+	++

伝播性：感染しやすさ（ウイルスに接触した豚のうち感染する個体の割合）

致死率：感染し、発症した豚のうち、死亡した個体の割合

出典：FLI（ドイツ連邦動物衛生研究所）作成資料

異状が認められた場合には、早期通報

（西部家保防疫課 増永係長）

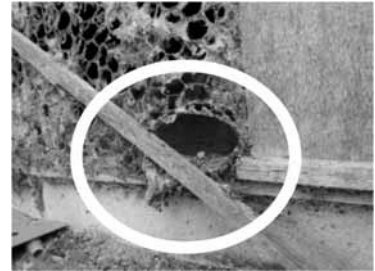
2022～2023年シーズンにおける高病原性鳥インフルエンザの発生に係る疫学調査報告書が公表されました

2022年～2023年シーズンの日本における高病原性鳥インフルエンザ（以下、HPAI）の発生を受け、高病原性鳥インフルエンザ疫学調査チーム委員により現地調査や疫学サンプル調査、ウイルスの遺伝子解析等、様々な調査結果を踏まえ、今シーズンに向けての発生予防・まん延防止対策の強化・徹底について、提言が報告されましたので、その概要を紹介します。

【提言（概要）】

近年の国内及び世界各地での本病の発生状況等を考慮すると、本年も秋以降、国内にHPAIウイルスが侵入する可能性が考えられ、このため、従来から行っている対策に加え、以下の対策が重要です。

- 1 昨季は野鳥・家きんともにこれまでで最も早い感染の確認となったことから、9月中の防疫体制の整備とともに、11月～翌年1月を重点対策期間として対策の徹底
- 2 衛生対策を十分実施できている旨報告があった農場でも、消毒・更衣前後の動線の交差や、鶏糞搬出等の従業員・外来業者などの衛生対策が不十分な事例が多く見られたことから、衛生管理区域・家きん舎内へウイルスを侵入させないため、動線の再確認とともに、全ての従業員・外来業者での衛生対策の徹底
- 3 農場・家きん舎に感染源となる野鳥・野生動物を近寄らせないための農場内の整理・整頓（カラス等を誘因するこぼれ餌の片付け、止まり木になるような枝の剪定等）、堆肥舎や鶏糞搬出口への防鳥ネット等の覆いの設置、一見隙間がなさそうな家きん舎の侵入口の再点検等の徹底とともに、野鳥避けのほか、フィルター、細霧装置等の設置等による入気口対策の実施の検討
- 4 農場周辺の水域での水抜き、忌避テープ等の野鳥対策、野鳥・野生動物による感染拡大防止のため安易な餌やりを控えること、死亡野鳥の回収



鶏舎開口部の金網の破損



防鳥ネットの破れと鶏舎の壁の破損

（出典：HPAIに係る疫学調査報告書）

近年の国内及び世界各地での本病の発生状況、多様なウイルスの出現状況等を考慮すると、本年も秋以降、渡り鳥の飛来によって本病ウイルスが国内へ持ち込まれることが懸念されます。本年、すでに南樺太で死亡野鳥よりHPAIウイルスが検出されています。南樺太は、シギ・チドリ類など8月上旬から北海道や東北に渡ってくるほか、秋にはカモ類の飛来ルートにもなるため、この時期に多数の感染事例が確認されたことは、今後、国内へのウイルス侵入リスクが高まってくると考えられます。また、近年は国内での野鳥の感染確認及び家きんでの発生期間が長期化する傾向にあります。今一度、自農場の衛生対策を再点検し、更なる防疫対策の強化をお願いします。

【カラスにも要注意！】

昨シーズンでは、カラス類でのHPAIウイルス陽性事例が3種72事例と種数、例数ともこれまでの最大となりました。中でもハシブトガラスは14道県30市町で陽性確認例があり、このうち12道県16市町で家きんの感染が起きました。

県内の養鶏場でもカラスを見かけることがあります。誘因となる飼料タンク付近のこぼれ餌の片づけや、巢作りに利用されることのないよう畜舎周辺の木の剪定・伐採、堆肥舎の防鳥ネットの設置および扉のこまめな開閉による侵入防止対策を徹底することが重要です。



堆肥舎内の死亡カラス（HPAI陽性）

（出典：HPAIの発生に係る疫学調査報告書）

（西部家保防疫課 小林獣医師）

農場 HACCP の概要について

畜産農場において生産される生乳、牛肉、豚肉、卵などの生産物は、流通加工段階を経て消費者へ届けられますが、安全な畜産物の供給のためには、農場から消費者へ一貫した衛生管理が求められています。

畜産農場では農場主等の飼養管理技術によって、美味しく安全性の高い畜産物が生産されていますが、消費者からはその生産管理がわかりません。

そこで、農場の飼養衛生管理に HACCP の考え方を取り入れて、生産させる畜産物の安全性の確保および生産性の向上を図るものが「農場 HACCP」です。

HACCPとは、食品の製造工程で発生するおそれのある危害要因（微生物、化学物質、異物など）を分析し、一般的な衛生管理でよいものと、重点的に管理すべきもの（必須管理点）を判別し、その管理状態を継続的に監視・記録することにより、食品の安全性を向上させる取り組みです。

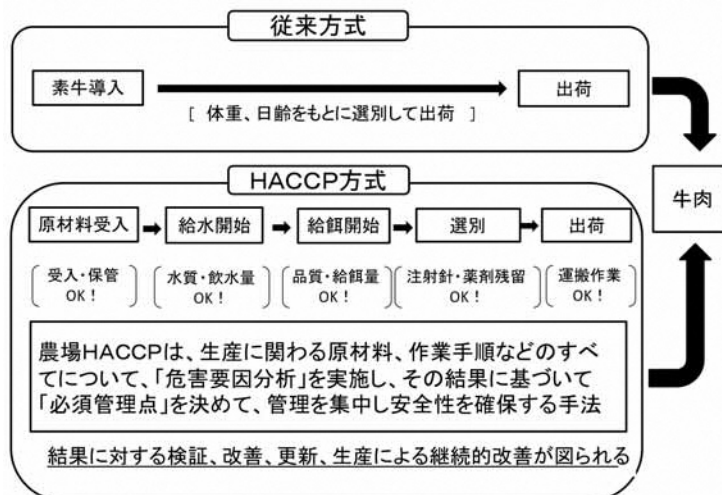


図1 畜産農場における従来方式とHACCP方式との比較概要（肉用牛肥育農場の例）

図1の肉用牛肥育農場の例で説明しますと、HACCP方式では、原材料受入や給水・飼料給与など一つ一つの工程や作業でしっかりと記録し、危害要因分析を実施し、その結果に基づいて必須管理点を決めて、管理を集中させる手法により、安全性を確保します。また、その結果について、検証、改善、更新、生産へと連続的に行うことで、継続的に改善が図られるシステムです。

特に、農場でのHACCP取組みに当たっての特徴は、食品の製造・加工とは異なり、長い飼養期間、開放的飼養形態、微生物が常在（生体と糞尿分離が困難）、飼料の搬入、家畜等の導入・出荷など衛生管理区域内への頻繁な運搬などがあり、病原微生物の侵入防止が課題となっています。そのため、農場HACCPでは、食品HACCPとは異なり、家畜の疾病・事故を防止しつつ、製品の危害要因を法令や出荷先等の基準値内に収める仕組みを作成するものです。

農場HACCP認証取得農場（370農場）でのメリットに関するアンケート調査結果（公益社団法人中央畜産会：令和2年10月1日実施）では、メリットに対する評価を数値化しており、その上位順では第1位「記録することによる問題が生じた場合の原因追及」、第2位「衛生管理レベルの向上と家畜伝染病の侵入防止効果」、第3位「作業の視覚化による計画的なリスク管理」となっており、これらのメリットを活用されていることが伺われましたが、「農場HACCP認証による家畜・畜産物の付加価値の上昇」については、マイナス評価となっており、このメリットが生かされるためには、食品流通業界や消費者への農場HACCP認証制度の周知が課題です。

農場HACCP認証は、農林水産省が定めた「農場HACCP認証基準」（表2）に基づき、第三者機関の農場HACCP審査員による現地審査によって行われ、認証基準に適合している場合は認証農場となります。県内では令和5年8月25日現在、養豚で1農場、肉用牛で1農場において認証を取得されています。

農場HACCPに関する詳しい内容は、管轄家畜保健衛生所にお気軽にお問合せください。

表2 農場HACCP認証基準の概要

認証基準の主な取り組み項目	主な内容
1 経営者の責任	経営者によるHACCP実施の誓約、HACCPチームの任命、内部外部コミュニケーションの確立等
2 危機要因分析の準備	原材料、用途、工程一覧図（フローダイヤグラム）の文書化・保持・更新等
3 一般衛生管理プログラムの確立とHACCP計画の作成	危害要因分析の実施とCCP・許容限界の決定、監視方法・是正措置の確立等
4 教育・訓練	従事者の教育・訓練の実施等
5 評価、改善及び衛生管理システムの更新	内部検証の実施、消費者や出荷先からの情報収集・分析、衛生管理システムの改善等
6 衛生管理文書リスト及び文書、記録に関する要求項目	各要求事項に関する農場の衛生管理文書の作成等

（西部家保環境課 粕谷課長）

アニマルウェルフェアに関する飼養管理指針が新たに示されました

アニマルウェルフェアとは、国際獣疫事務局（以下、WOAH）のガイドラインに定められており、「5つの自由」①飢え、渇き及び栄養不良からの自由、②恐怖及び苦悩からの自由、③物理的及び熱の不快からの自由、④苦痛、侵害及び疾病からの自由、⑤通常の行動様式を発現する自由を尊重する考えを指し、主に欧州において定着し、国際的にも知られた概念です。

これまで、WOAHで国際基準が策定された「陸生動物衛生規約」（WOAHコード）を踏まえ、公益社団法人畜産技術協会が指針を作成していましたが、今回、国（農林水産省）が、畜産物の

国際獣疫事務局（WOAH）
動物衛生や人畜共通感染症に関する国際基準の策定を行う政府間機関であり、2023年6月現在、日本を含め183の国と地域が加盟

輸出拡大を図るため、アニマルウェルフェアの水準を国際水準とすべく、飼養実態を踏まえ、具体的な対応をまとめた新たな「飼養管理等に関する技術的な指針」（指針）が示されましたので、その概要について紹介します。なお、本指針は、法律に基づく指針ではないため、罰則やペナルティーを伴うものではありません。

○アニマルウェルフェアに関する新たな飼養管理指針（実施が推奨される事項）の概要

【牛】・除角は角が未発達な時期（生後2か月以内）に実施

- ・去勢は生後3か月以内に実施し、それ以降は必要と判断された場合は麻酔薬等を使用
- ・断尾は牛の健康及びアニマルウェルフェアの向上に寄与しないことから、行わない。
- ・鼻環は可能な限り苦痛を生じさせないように、素早く適切な位置に装着する。

【豚】・去勢・断尾は必要な場合だけ、痛みができる限り少ない方法で行う。

- ・ストールは自然な姿勢で起立できるとともに、快適に横になれる大きさのものをを使う。

【採卵鶏】・爪切り、断冠等を行わない。

- ・鶏舎の形態（開放型鶏舎やウインドレス鶏舎等）や飼養方式（ケージ方式、平飼い方式等）については、自らが選択した形態・飼養方式にあったアニマルウェルフェアの水準を確保する。

家畜は、人が経済活動の一環として飼養しており、伴侶動物のように終生飼養はせず、最終的には食肉等として利用することが前提となっています。家畜の飼養者がアニマルウェルフェアを理解し、日々の観察や記録、丁寧な取扱い、良質な飼料や水の給与等の適切な飼養管理により、家畜に快適な環境を整えることは、家畜の生産性向上や疾病発生予防につながりますので、指針をご活用ください。

アニマルウェルフェア
飼養管理指針



農林水産省HP

（西部家保環境課 粕谷課長）

【トピックス】山羊の破傷風

破傷風は *Clostridium tetani*（破傷風菌）を原因とする感染症であり、家畜をはじめ人にも感染する人獣共通感染症です。破傷風菌は土壌中にいて、傷口等から体内に侵入し感染をします。感染後は破傷風菌が作る毒素により、様々な神経症状を引き起こし、致死率も高い疾病です。牛と馬の破傷風は、届出伝染病に指定されており、牛では、全国で年間100件前後の発生報告があります。



破傷風は山羊にも発生が見られます。本県では、昨年度2件の破傷風の発生が見られました。飼い主さんが気付く症状としては元気がない、ふらふらして歩き方がおかしい、食欲がない、口が開かない、唾が出る、痙攣する等が挙げられます。これらの症状が出る前に多くの場合、除角をした、外傷があったなど感染を疑う事例も多いですが、飼い主さんが気付かないような小さな傷から感染し発症する場合があります。対策として、飼養環境から釘を取り除く、固い餌の給与を避ける等傷を作る恐れのあるものをこまめに取り除くことが重要です。また、破傷風のトキシノイドの注射も予防につながりますので、診療獣医師にご相談ください。

山羊の場合、発生時の届出義務はありませんが、一般家庭や保育園等人が集まる施設での飼養も多く見られます。いつもと様子が違う場合は、診療獣医師や家畜保健衛生所にご連絡ください。

（西部家保検査課 西村主任）

防 疫 情 報

全国の主な家畜伝染病の発生

豚熱（法定伝染病）

（9月6日現在）

事 例	発生日	発生場所	経営形態	飼養頭数	備 考
88	8月30日	佐賀県唐津市	一貫	約450頭	
89	8月31日	佐賀県唐津市	一貫	約10,000頭	

県内の主な家畜伝染性疾病の発生

病 名	畜 種	発生日	戸 数	頭羽数	備 考
牛パストツレラ症	牛	7月27日	1	1	
		8月2日	1	1	
牛クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症	牛	7月29日	1	1	
牛伝染性リンパ腫（届出伝染病）	牛	8月6日	1	1	
牛マンヘミア症	牛	8月15日	1	1	
牛コクシジウム病	牛	8月24日	1	1	
豚丹毒（届出伝染病）	豚	7月20日	1	1	と畜場発見
		8月4日	1	1	
		8月10日	1	1	
		8月14日	1	1	
鶏クロストリジウム・パーフリンゲンス感染症と鶏コクシジウム病	鶏	7月26日	1	1	
鶏アスペルギルス症と鶏コクシジウム病	鶏	7月26日	1	1	
鶏コクシジウム病	鶏	7月26日	1	1	

県内における野生いのししの豚熱 PCR 陽性事例（令和5年8月以降）

（9月6日現在）

	発見状態	発見又は捕獲日	発見又は捕獲場所	成長区分	性 別
1	捕獲	8月25日	氷見市論田地内	幼獣	雄
2	捕獲	8月26日	氷見市熊無地内	成獣	雄
3	捕獲	9月4日	南砺市滝寺地内	成獣	雌

【参考】令和元年7月30日以降の検査結果（単位：頭）

区 分	陽 性	陰 性	計
死亡いのしし	23	3	26
捕獲いのしし	69	1,966	2,035
合計	92	1,969	2,061

北陸三県和牛子牛市場開催される

8月24日、金沢市の北陸三県家畜市場において、令和5年度第3回の北陸三県和牛子牛市場が開催されました。今回は全体で去勢104頭、雌55頭の計159頭の取引が成立し、富山県からの出品牛は去勢27頭、雌16頭の計43頭の取引が成立しました。全体の取引頭数は、前回比25頭の減少となりました。平均価格は、去勢で463千円（6月市場479千円）、雌で405千円（同386千円）、全体では443千円（同441千円）でした。また、最高価格は去勢で752千円、雌が502千円でした。

次の開催は令和5年10月19日です。

（西部家保環境課 米澤主任）

☆ お 知 ら せ ☆

催 事 等	期 日	場 所
富山県畜産共進会（豚の部）	9月15日	（株）富山食肉総合センター（射水市）

発行所 富山県東部家畜保健衛生所 http://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1687/index.html
 〒939-3536 富山市水橋金尾新4-6 電 話 (076) 479-1106 F A X (076) 479-1140
 編集者 粕谷 健一郎（富山県西部家畜保健衛生所）