

家畜衛生情報

664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
富山県西部家畜保健衛生所

2024.9.10

| |
|--|
| 9月は防災月間 |
| 災害への備えについて考える.....1 |
| 鳥インフルエンザ対策について.....2 |
| 哺乳動物のHPAI感染に関する知見.....2 |
| 10月からの家きんの一斉点検について ～電子申請が始まります～.....3 |
| アフリカ豚熱研究に関して.....4 |
| 海外の疾病発生状況を知って 自農場を守ろう！.....4 |

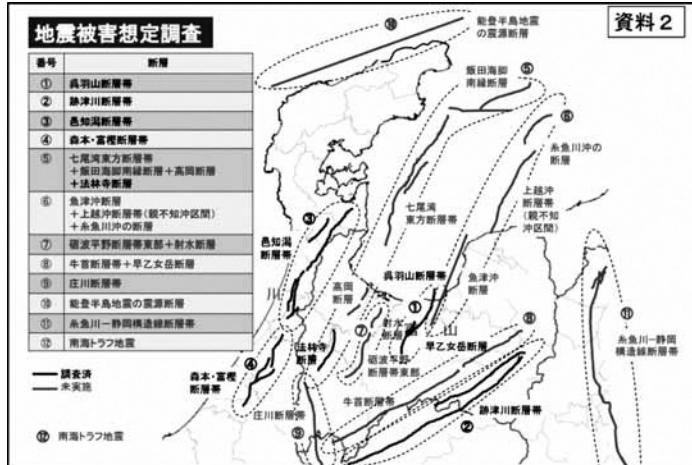
| |
|------------------------|
| 農業高校にてヤギの飼養管理を支援.....5 |
| ☆畜産環境保全強化巡回実施中.....5 |
| もうしばらく残暑にご注意を.....5 |
| 防疫情報.....6 |
| 北陸三県と牛子牛市場の開催.....6 |
| お知らせ.....6 |

9月は防災月間 災害への備えについて考える

9月1日は防災の日です。これは、日本史上最悪の被害をもたらした関東大震災が1923年9月1日に発生したことに由来して、防災意識を喚起するために1960年に閣議決定されたものです。9月1日を含む1週間を「防災週間」、1か月を「防災月間」として、全国各地で訓練や啓発活動が積極的に行われています。本県では防災の日を前に、8月30日に令和6年度富山県防災会議地震対策部会が開催され、庄川断層帯や高岡断層など12カ所を対象に（下図参照）、被害想定調査を行う方針が示されました。調査項目もライフラインや交通施設、災害廃棄物などの分野が新たに追加され、2026年度中に県地域防災計画に結果を反映させる予定となっています。

さて、畜産における災害発生時の対応としては、先月開催された令和6年度北陸三県家畜衛生技術検討会において、石川県から能登半島地震発生時の県と家保の対応について報告がありました。内灘以北の多数の農家で施設の損壊、断水が発生したことです。発災当初は畜主も避難しており、主要道路も壊滅的な状況のため農家の現地確認も困難な状況でした。そのような中で石川県は、被災農家に対して資材を緊急輸送したり、発電機の設置や給水支援の実施を行いました。さらに、被災農家から避難した牛を県施設で一時的に受け入れたり、被災して廃用せざるを得なくなった家畜の処分経費の支援を行ったとのことです。

家畜についてもライフラインの確保は重要課題ですが、皆さん日ごろから災害への備えはされているでしょうか。農林水産省では、農業者が自然災害等への備えに取り組みやすくなるよう、「自然災害等のリスクに備えるためのチェックリスト」と「農業版BCP（事業継続計画書）」フォーマットというものを作成しています。BCPとは、自然災害などの緊急事態が発生した場合に人員、電気、水、資金等が足りなくなることが想定される中で、どの仕事を優先して続けるか、どうやって再開するか、ということをあらかじめ決めておく計画のことです。防災月間を契機に、防災について改めて考えてみるのはいかがでしょうか。



地震被害想定調査対象の断層
(令和6年度富山県防災会議地震対策部会資料より)

自然災害等のリスクに備えるためのチェックリストと
農業版BCP

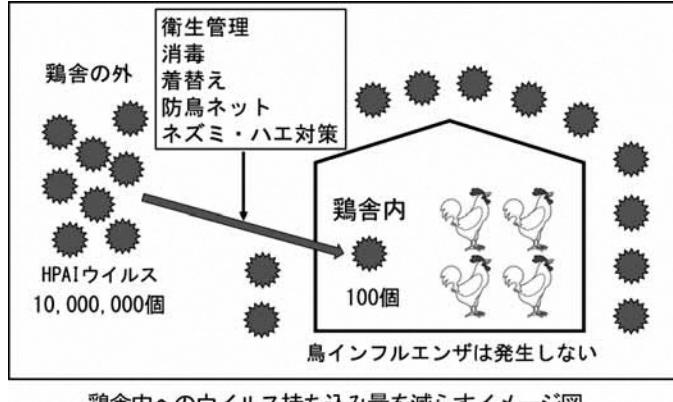
https://www.maff.go.jp/j/keiei/maff_bcp.html

（東部家保環境課 宮本課長）

鳥インフルエンザ対策について

2023～2024シーズンにおける高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）の発生は、家きん11事例、野鳥156事例、飼養鳥2事例と、2022～2023シーズンの家きん84事例、野鳥242事例、飼養鳥10事例と比較すると大幅に減少しました。今年も秋になり、発生防止に向けて対策を強化していく時期が近づいてきました。そのような折、8月1日に三重県で開催された令和6年度高病原性鳥インフルエンザ・豚熱等防疫研修会において鳥インフルエンザ対策に役立つ情報がありましたので紹介したいと思います。

家きんにおける鳥インフルエンザ対策は、病原体を鶏舎内に持ち込まない、もしくは持ち込む量を減らすことが大切です。これまでの研究により、鶏に HPAI 感染が成立するには1,000個以上（現在流行しているウイルス株では30,000個以上）のウイルスに暴露される必要があると考えられています。従って、消毒、着替え、防鳥ネットの設置、ネズミ・ハエ対策、野鳥・野生動物の鶏舎への侵入防止対策など、鶏舎内へのウイルス持ち込み量を減らす複数の対策を重ねて実施し、家きんへのウイルス暴露量を1,000個以下に減らせば鳥インフルエンザの発生を防止することが可能です。



鶏舎内へのウイルス持ち込み量を減らすイメージ図

具体的には、飼養衛生管理基準の遵守状況の底上げ（消毒、着替え、野生動物対策等）、野鳥対策の徹底（特にカラスの誘引防止、死亡野鳥の回収、堆肥置き場へのネット設置等）、追加的な衛生対策への積極的な取組み（吸気口からのウイルス侵入防止対策、厳格な前室の設置等）が大切です。現場で良く使用される逆性石けんは気温が下がると、消毒効果が低下するので取扱説明書を確認して最も濃い濃度での使用が効果的です。また、北海道大学の調査によれば大学構内で死亡したカラス1羽からはおよそ10,000羽の鶏を殺すことができるウイルス量が検出されたと報告されています。鳥インフルエンザウイルスは鳥の体内で増えて運ばれます。カラスを含めた野鳥を農場に誘引しないために、飼料タンク付近のこぼれた餌の片付けやこまめな扉の開閉による侵入防止を徹底してください。

フランスでは2023年10月よりアヒル農家2,700戸、6,400万羽に対して予防的な鳥インフルエンザワクチン接種（費用の85%を政府が負担）を行いましたが、フランス国内で10件発生したHPAIのうち、2件がワクチン接種農家でした。現状ではコスト、効果、運用に防疫的観点から多くの問題があると考えられます。

（東部家保防疫課 古林獣医師）

哺乳動物の HPAI 感染に関する知見

上の記事にもありました研修会の中で、哺乳動物の HPAI 感染についてのトピックスもありましたので紹介したいと思います。

HPAIウイルスは基本的には鳥にしか感染しないウイルスです。世界的に感染が広がり始めた当初は、農場や市場で濃厚接触した人や哺乳動物で例外的に感染が確認されていた程度でした。これは、鳥型ウイルスが感染する際に結合するレセプターが、ヒトでは肺の奥深くにしか存在しないため、限られた条件下でしか感染が成立しなかったからです。しかし、世界中に HPAI 感染が拡大している近年は、死体を食べる動物（スカベンジャーといいます）や肉食動物を中心に、多くの種類の哺乳動物で HPAI 感染が確認されています。日本国内でも、北海道でキタキツネやタヌキで HPAI に感染した事例が見つかっています。

こうした中、アメリカでは乳牛に HPAI が感染し食欲や泌乳量の低下による被害が確認されています（2024年8月9日現在で13州190農場）。最新の研究によると、乳牛にウイルスが感染する際に結合するレセプターは、乳腺細胞に存在することがわかりました。そのため、搾乳作業を介して牛から牛への感染が広がったと考えられています。乳汁中にウイルスが多く排出されるのも、乳腺細胞を中心にウイルス感染するためだと考えられます。なお、乳汁中のウイルスは、殺菌の基準である63～30分の加熱条件により十分不活化されるので市販されている牛乳・乳製品の安全性は確保されています。

日頃から安心・安全な生乳生産や乳房炎予防のため、搾乳衛生の徹底に取り組まれていることと思いますが、今後の搾乳衛生には、HPAI 感染予防という観点を取り入れていくことも重要なのではないかと考えさせられました。

（東部家保環境課 宮本課長）

10月からの家きんの一斉点検について～電子申請が始まります～

令和6年10月～令和7年5月までの期間、家きん飼養者の皆様におかれましては毎月1日を目途に飼養衛生管理基準の遵守状況（下表の7項目）について自己点検を行い、不備があった場合には速やかな改善をお願いします。毎月の点検結果は、飼養衛生管理支援システムを用いた電子申請または紙により、管轄の家畜保健衛生所まで報告をお願いします。電子申請には農林水産省共通申請サービス（通称eMAFF）IDの取得後、農場台帳の登録が必要です。電子申請の方法について不明な点があれば家畜保健衛生所までお問い合わせください。

飼養衛生管理基準の自己点検項目

- ① 鶏衛生管理区域に立ちに入る者の手指消毒等（項目13）
- ② 鶏衛生管理区域専用の衣服及び靴の設置並びに使用（項目14）
- ③ 鶏衛生管理区域に立ちに入る車両の消毒等（項目15）
- ④ 家きん舎に立ちに入る者の手指消毒等（項目20）
- ⑤ 家きん舎ごとの専用の靴の設置及び使用（項目21）
- ⑥ 野生動物の侵入防止のためのネット等の設置、点検および修繕（項目24）
- ⑦ ねずみ及び害虫の駆除（項目26）

※ () 内の番号は、「飼養衛生管理基準（鶏その他家きん）」の項目番号

定期報告等の手続きについても電子申請が可能になります

家きんの一斉点検だけでなく、これまで紙で提出していただいている定期報告や豚飼養農場における一斉点検についても、順次電子での手続きが可能になります。電子化される手続きと開始時期は以下のとおりです。

| 手続き | 開始時期 | 畜種 |
|----------|---------|--------|
| 家きんの一斉点検 | 令和6年10月 | 家きん |
| 定期報告 | 令和7年2月 | 全畜種 |
| 豚の一斉点検 | 令和7年5月 | 豚、いのしし |

紙での提出から電子化への移行によるメリット

- ✓ 紙での提出が不要になります
- ✓ パソコン、スマートフォンなどインターネット接続端末があればどこからでも提出できるようになります
- ✓ 飼養衛生管理支援システムアプリを利用すると過去の報告内容などのデータを閲覧できます
- 従来通り紙での申請も受け付けます

方法

電子申請は農林水産省共通申請サービス（通称eMAFF）を利用して行います。利用にはeMAFF IDの取得が必要です。取得の流れは以下のとおりです。

eMAFFポータルよりgBizIDを取得

gBizまたはeMAFFで本人確認を行い、eMAFFプライムを取得

eMAFFを利用してオンライン申請を実施

eMAFF IDの取得に関しては <https://e.maff.go.jp/Inquiry> もしくは右のQRコードからお問い合わせください。

eMAFFポータル



農林水産省HP

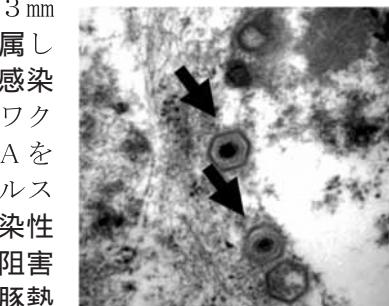
(東部家畜防疫課 古林獣医師)

アフリカ豚熱研究に関して

アフリカ豚熱ウイルスについてご存知でしょうか？去る8月7日、アフリカ豚熱ウイルスを研究されている動物衛生研究部門の國保先生をお招きして、県獣医師会による研修会が開催されました。

現在、東アジアで猛威をふるうアフリカ豚熱ウイルスについて、日本を含め世界各国で様々な調査や研究がなされています。アフリカ豚熱ウイルスは、粒子径が約300nm（3mmの10,000分の1）で、ウイルスの中では巨大なウイルスのグループに属します。現在、東アジアで流行している遺伝子型2のウイルスは、豚に感染するとほぼ100%死亡するとされており、治療法や豚熱のような有効なワクチンもありません。ウイルス粒子（写真）は、遺伝子をコードするDNAを中心として、5層の構造をとります。ウイルスに感染した豚は、ウイルスへの抗体を作りますが、抗体はウイルスを中和しない（ウイルスの感染性を失活させない）とされており、この5層の構造がウイルスの中和を阻害している可能性が考えられています。現在、日本国内で流行している豚熱ウイルスは12個の遺伝子しか持っていないが、アフリカ豚熱ウイルスは、170を超える遺伝子を保有しており、さらに、その遺伝子の機能はよくわかつていないのが現状です。

アフリカ豚熱ウイルスを調べるために、実験室内でウイルスを増やす必要がありますが、そのためには必要な「細胞」の取扱いが難しく、その研究は困難を極めていました。ところが2021年に、アフリカ豚熱ウイルスを効率的に増やすことができ、かつ取扱いが容易な「細胞」が動物衛生研究部門により開発されました。この成果によりウイルス機能の詳細な解析や、有効なワクチン開発へつながることが期待されます。



矢印：アフリカ豚熱ウイルス
(出典：動物衛生研究部門 HP)

（東部家保防疫課 先名係長）

海外の疾病発生状況を知って自農場を守ろう！

令和6年8月20日から23日にかけて、農研機構動物衛生研究部門において開催された海外悪性伝染病特殊講習会を受講しました。その中で、令和6年8月12日に韓国で再発し、国内への侵入が特に危惧されているランピースキン病についての話題がありましたので紹介します。

ランピースキン病は、牛、水牛に媒介昆虫（蚊、ハエ、ダニなど）による機械的伝播、もしくは汚染された飼料、水、器具を介して感染するウイルス性の疾患です。感染すると、全身、特に頸部・背部・外陰部などにできる数個～数百個の結節が特徴（写真）で、そのほか、食欲不振・発熱、泌乳量の低下、脚の腫れ、跛行等の症状を呈します。



本病による皮膚の結節
(出典：FAO ウェブサイト)

韓国では昨年10月19日に初めて感染が確認されてから移動制限解除される11月27日までに107件発生しました。この時は、発生地域からの畜産関係施設の従事者・車両の一時（48時間）移動禁止、国内全ての飼育牛に対するワクチン接種を実施しました。当初は発生農場における全頭殺処分により感染拡大の防止を行いましたが、ワクチンの接種完了や気温の低下により媒介昆虫の活動性低下が予想されたため11月13日からは特別陽性個体だけを殺処分していました。今回、再度発生が認められたため、発生農場周囲の市郡では2回目の緊急ワクチン接種、畜産関係施設従事者及び車両に対する一時（48時間）移動禁止、農場及び周辺道路の集中消毒を行っています。

日本では本病の発生はありませんが届出伝染病に指定されており、死亡率は1～5%と低いものの、泌乳ピーク期の乳牛や子牛で症状が重く生産性が低下し経済的損失が大きいことから、発生した場合には自主淘汰が必要です。なお、ワクチンは国内に備蓄してありますが、未承認のため現在は使用できません。

一度は収束したと思われた韓国でのランピースキン病の再発生、コロナ渦明けのインバウンドの増加やアジア地域からの媒介昆虫の飛来により本病が国内に侵入する可能性があります。「対岸の火事」ではなく「明日は我が身」として、以下に注意して自農場を守りましょう。

- ◆毎日の健康観察：早期発見・早期通報が重要
- ◆害虫の駆除：殺虫剤の散布とともに、粘着シート等も活用
- ◆清掃・消毒：衛生管理区域内の整理整頓と、飼養管理に使用する器具や畜舎等の清掃・消毒を徹底

（東部家保指導課 柿澤係長）

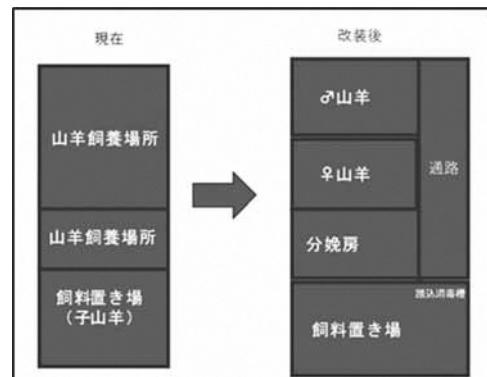
農業高校にてヤギの飼養管理を支援

富山県立中央農業高等学校では牛を専攻する生徒が多くいますが、昨年4月から2年生2名がヤギを専攻しています。3年生となった今年度から、当所では施設レイアウト等の見直しや、山羊の飼養管理について積極的に普及啓発・指導を行いました。

施設レイアウトについては、山羊舎内を雄房、雌房、分娩房に分ける等大幅な変更を行いました（右図、写真）。各畜房に繋がる共通の通路を設け、同時に飼槽は畜房入口に設置することで作業性を大幅に向上させました。更に、支柱単管パイプの隙間を埋めて、山羊が誤って足を挟んで事故が起きないように配慮しました。

また、無計画な交配を避けるため、放牧場で雄と雌が一緒にならないように放牧場所をそれぞれ別にする等ルールを設け、その内容をホワイトボードに明示する等工夫しました。

二学期からは、飼養管理、施設の清掃・消毒法、胸囲・体長値を用いた体重推定、削蹄など山羊の飼養衛生管理に関する普及啓発を実施予定で、これからも継続的に将来に繋がる取組みを支援していきます。



山羊舎レイアウト変更中の様子

（東部家保防疫課 宮澤副主幹）

畜産環境保全強化巡回実施中

家保では、畜産農家における家畜排せつ物の処理や保管が適正に行われているかの状況を確認するため、毎年畜産環境保全強化月間を設け、各市町村の担当者及び広域普及指導センター職員とともに、農家を巡回・指導しています。東部家保管内では6～10月に、西部家保管内では9～10月に畜産環境保全強化巡回を実施する計画です。

東部家保管内では、6～7月にかけて養牛・養鶏の36農場について巡回を終了しました。農繁期の一時的な堆積であっても、堆肥舎に搬入しきれない堆肥が、防水シートで覆うなど雨水がかかる対策を行わずに堆肥盤に置かれている状態が一定期間継続している場合などは、冬季にフォローアップの巡回を実施し、再び管理状況を確認します。8～10月には養豚農場の巡回を行い、汚水処理施設を所有する農場では排水等の水質検査を併せて実施する予定です。

（東部家保環境課 岡部副主幹）

もうしばらく残暑にご注意を

このごろ夜間はようやく涼しくなって、秋の訪れを感じるようになりました。しかし、9月に入ても日中の最高気温が30度を超える日が多く、残暑が続いています。季節予報では北陸の気温は平年より高温になる予想が出ており、もう少し残暑に注意が必要です。

さて、今年度の県の新規事業「とやまの畜産暑熱対策支援事業」では、酪農・肉用牛で7件、養豚で1件、養鶏で2件の事業活用がありました。取組み事例をいくつか紹介しますと、送風機、細霧ノズル、ドライアイスシステムやミストファン、遮熱カーテンの設置、屋根の遮熱塗装といった内容がありました。これらの事例を参考に来年度の暑熱対策を計画してみてはいかがでしょうか。



鶏舎に設置した送風機の例

（東部家保環境課 宮本課長）

防 疫 情 報

県内の主な家畜伝染性疾病の発生

| 病 名 | 畜 種 | 発生月日 | 戸 数 | 頭羽数 | 備 考 |
|-------------------|-----|---------|-----|-----|-----|
| 牛大腸菌症 | 牛 | 7月 18 日 | 1 | 1 | |
| 尿石症 | 牛 | 8月 28 日 | 1 | 1 | |
| 豚トウルエペレラ・ピオグネス感染症 | 豚 | 8月 9 日 | 1 | 1 | |
| 山羊のコクシジウム病 | 山羊 | 7月 16 日 | 1 | 1 | |
| 山羊の消化管内線虫症 | 山羊 | 7月 30 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6年8月8日～9月4日検査実施分）

| | 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 6 日 | 富山市八尾町桐谷地内 | 成獣 | 雄 |
| 2 | 捕獲 | 8月 4 日 | 高岡市御坊山地内 | 幼獣 | 雌 |
| 3 | 捕獲 | 8月 16 日 | 富山市八尾町上ノ名地内 | 成獣 | 雄 |
| 4 | 捕獲 | 8月 15 日 | 氷見市中田地内 | 幼獣 | 雄 |

【参考】令和元年7月30日以降の野性いのしし豚熱検査結果（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 | 101 | 3, 262 | 3, 363 |
| 合計 | 124 | 3, 265 | 3, 389 |

北陸三県和牛子牛市場の開催

8月22日、金沢市の北陸三県家畜市場において、令和6年度第3回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 122 頭、雌 62 頭の計 184 頭の取引が成立し、富山県からの出品牛は去勢 28 頭、雌 11 頭の計 39 頭の取引が成立しました。全体の取引頭数は、前回比プラス 12 頭で 7 % の増加となりました。

平均価格は、去勢で 427 千円（6月市場 492 千円）、雌で 371 千円（同 462 千円）、全体では 408 千円（同 481 千円）でした。また、最高価格は去勢で 710 千円、雌が 605 千円でした。

次回の開催は令和6年10月24日（木）になります。

（東部家保防疫課 宮澤副主幹）

☆ お 知 ら せ ☆

| 催 事 等 | 期 日 | 場 所 |
|--------------------|---------|---------------------|
| 令和6年度富山県畜産共進会（豚の部） | 9月 13 日 | （株）富山食肉総合センター（射水市） |
| 令和6年度家畜伝染病防疫演習 | 10月 1 日 | 富山県民会館、富山県農協会館（富山市） |

発 行 所 富山県東部家畜保健衛生所 https://www.pref.toyama.jp/cms_sec/1687/
〒939-3536 富山市水橋金尾新46 電話(076)479-1106 FAX(076)479-1140

編 集 者 宮本 剛志（富山県東部家畜保健衛生所）

○最新号は右のQRコードからいつでもご覧いただけます。

