

演題 2

「家畜衛生をめぐる情勢について」

—豚熱の状況および対策、農場 HACCP の現状及び今後の展開—

講師 農林水産省 消費・安全局 動物衛生課
家畜防疫対策室 室長 大倉 達洋 様



NPO法人いきいき畜産ちばサポートセンター

略歴

大倉達洋（おおくら たつみ）

○出身地

東京都八丈島

○学歴

平成 10 年 3 月 東京農工大学農学部獣医学科卒業（獣医師）

○職歴

平成 10 年 4 月 農林水産省入省（畜産局 衛生課配属）

平成 12 年 4 月 北海道十勝家畜保健衛生所

平成 21 年 4 月 在デンマーク日本大使館 一等書記官

平成 24 年 4 月 消費安全局 動物衛生課 課長補佐

平成 29 年 7 月 生産局畜産部 食肉鶏卵課 課長補佐（食肉需給班）

令和 3 年 1 月 飼料課 課長補佐（総括）

令和 4 年 6 月 畜産局総務課 課長補佐（総括）

令和 5 年 7 月 消費・安全局動物衛生課家畜防疫対策室 室長（現職）

家畜衛生をめぐる情勢について

令和6年6月28日
農林水産省 消費・安全局
動物衛生課 家畜防疫対策室
室長 大倉 達洋

1

今日の内容

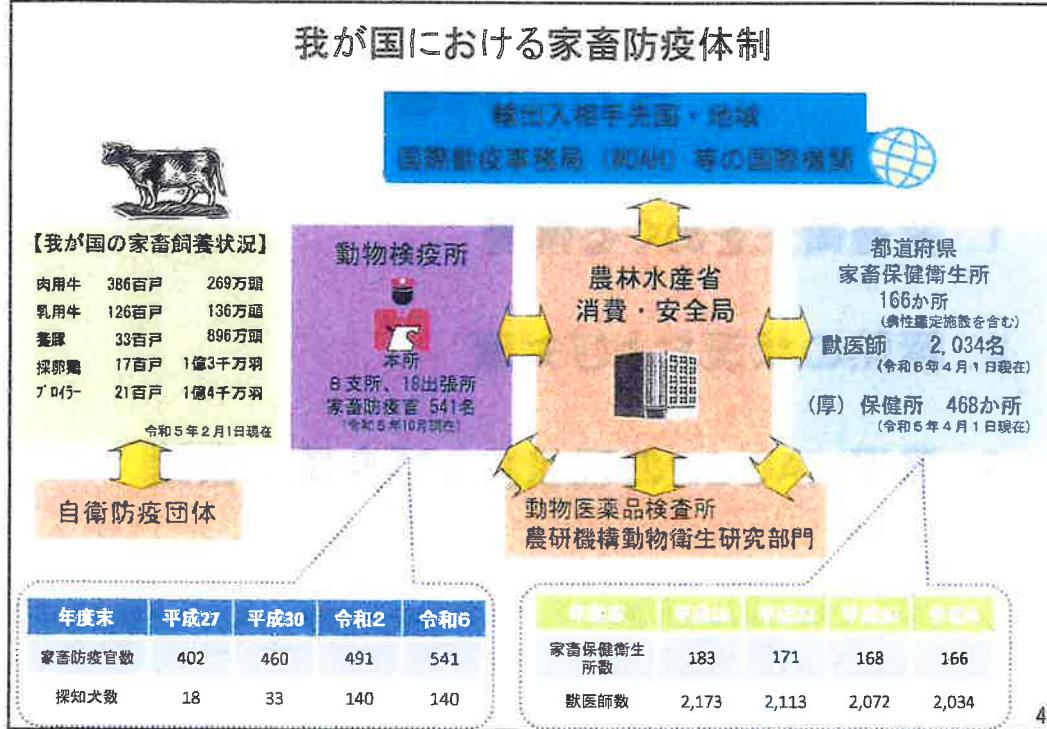
1. 家畜衛生をめぐる情勢
2. 豚熱の状況および対策
3. 農場HACCPの現状および今後の展開

2

1. 家畜衛生をめぐる情勢

3

我が国における家畜防疫体制



4

家畜伝染病の発生状況

- 口蹄疫は、2010年に宮崎県で発生したが、2011年2月にWOAHの定めるワクチン非接種清浄国に復帰。
- 豚熱は、2018年9月に岐阜県で26年ぶりに発生して以降、92例の発生を確認（5月31日現在）。
- 高病原性鳥インフルエンザは近年、毎年秋から春にかけて発生が続いているが、直近では2021年11月から2022年5月までに25例、2022年10月から2023年4月までに84例、2023年11月から2024年4月までに11例の発生を確認（5月31日現在）。
- 牛のブルセラ症及び結核は清浄化が達成された一方で、ヨーネ病は依然として全国的に発生。
- 牛海綿状脳症（BSE）は、2001年9月以降、36例の発生が確認されたが、2013年5月のWOAH総会で「無視できるBSEリスク」の国に認定。

【主要な家畜伝染病の発生状況^{注1}の推移】

| 年（西暦） | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 口蹄疫 | 292 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ブルセラ症（牛） | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 結核（牛） | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ヨーネ病（牛） | 235 | 331 | 211 | 294 | 326 | 327 | 315 | 374 | 321 | 380 | 399 | 446 | 519 | 471 |
| 牛海綿状脳症（BSE） | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| スクレイピー（羊） | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 馬伝染性貧血 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 豚熱 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 45 | 10 | 15 | 9 | 4 |
| 高病原性鳥インフルエンザ | 1 | 23 | 0 | 0 | 4 | 2 | 7 | 5 | 1 | 0 | 33 | 28 | 66 | 38 |
| 低病原性鳥インフルエンザ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

注1：家畜伝染病予防法第10条第1項の規定による農畜産出戸数（ただし、口蹄疫、豚熱、高病原性鳥インフルエンザ及び低病原性鳥インフルエンザは疑似患畜を含む）。

5

注2：データは2023年12月末までの累計結果。

【参考】

家畜の伝染性疾病の発生状況のデータは以下のページに掲載

① 監視伝染病の発生状況

https://www.maff.go.jp/syousan/douei/kansi_densen/kansi_densen.html



② 監視伝染病以外の疾病の発生状況※

https://www.maff.go.jp/syousan/douei/kansi_densen/kanren_zyouhou.html



※ 各都道府県（家畜保健衛生所）において疾病の確定診断がなされた家畜の頭羽数等を計上しているもの。国内全ての発生状況を示しているわけではないことに注意。

6

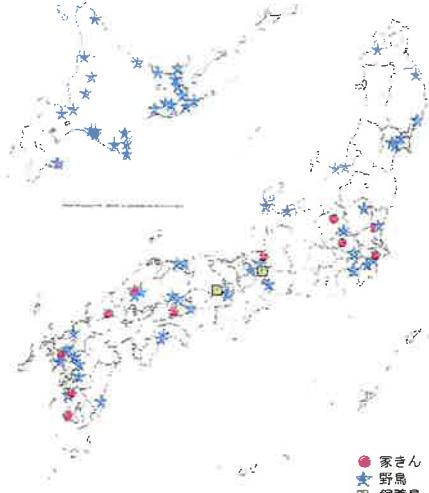
鳥インフルエンザの令和5年度シーズンと過去シーズンの発生状況

- 令和5年度シーズンは、過去のシーズンと比較すると、家きんでの初事例日は遅かったところ。
- 野鳥での感染については、10月4日に陽性を初確認。陽性確認件数はこれまでの4シーズンで2番目に多かった。

令和5年度シーズン鳥インフルエンザの発生状況

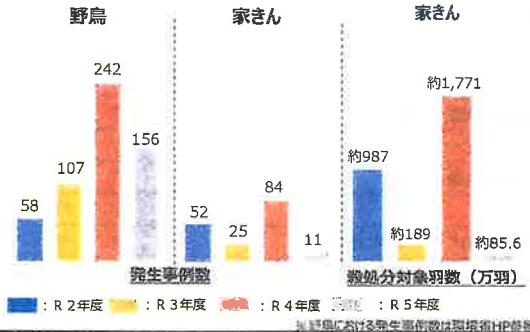
過去シーズンとの比較

(1) 初発、最終確認日



| | | R 2 年度 | R 3 年度 | R 4 年度 | R 5 年度 |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|
| 野鳥 | 初発 | 10月24日 | 11月8日 | 9月25日 | 10月4日 |
| | 最終確認 | 3月3日 | 5月14日 | 4月19日 | 4月30日 |
| 家きん | 初発 | 11月5日 | 11月10日 | 10月28日 | 11月25日 |
| | 最終確認 | 3月13日 | 5月14日 | 4月7日 | 4月29日 |

(2) 発生事例数（野鳥、家きん）、殺処分対象羽数



7

疫学調査チームによる現地調査 (令和5年度シーズンの発生事例)

今後の発生予防対策に関する提言

従業員及び外来業者が一部対策を実施していない事例や、消毒薬の交換頻度が少ない事例。



01

裏口を含むすべての出入口で家きん舎に入る前の長靴交換、衛生管理区域専用の衣服及び靴の着用。

少なくとも1日1回の消毒槽の消毒液の交換を含む日頃の消毒。

農場に入りする全ての関連事業者の衛生対策を徹底。

野生動物の侵入の可能性がある事例や、調査時に金網に小型野生動物の侵入痕跡や飼舎内部でネコやスズメが確認された事例あり。



02

隙間がないように思われる家きん舎であっても、有識者と連携し、野生動物の飼舎への侵入防止対策を継続的に行う。

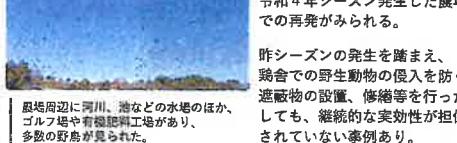
死亡鳥の処理方法や堆肥化の管理状況が野生動物の誘因となっている事例あり。



03

夜間も含めネコやイタチ等の小動物、カラス等の野鳥を誘引させないよう死亡家きん、卵巣卵及び排せつ物の適切な処理を行う。

令和4年シーズン発生した農場での再発がみられる。



04

過去本病の発生があった農場やその周辺は発生リスクが高い地域であることを認識し、改めての発生予防対策を徹底。

養鶏農場の飼養衛生管理に関する有識者の視点を取り入れた丁寧な指導を行う。

シーズンを通じて飼養衛生管理の実効性を担保。

過去の発生地域以外であっても、野鳥が多い水場があるなど発生リスクが高い地域では警戒を怠らない。

「高病原性鳥インフルエンザ
発生予防対策の
提言のポイント」

令和5年12月20日

家きん小委・疫学調査チーム

家畜保健衛生所や
産業動物獣医師等

早期発見・早期通報は周辺農場への発生予防対策にも有効であり、引き続き徹底。

韓国で発生がみられる新たな亜型のウイルスの野鳥による持ち込み等について、注意、警戒し、関係者へ情報共有。

8

アフリカ豚熱の発生状況

- 2018年8月に中国においてアジア初の発生。その後、韓国やベトナム等アジア全域に感染が拡大。
- 特に、韓国では2019年9月の発生確認以来、飼養豚、野生いのししで、徐々に感染が拡大。2023年12月には、我が国へのフェリー定期便の発着港を有する釜山広域市で感染を確認。（直近では飼養豚では2024年6月に発生し、野生いのししでは2024年6月に感染が確認）。
- 東アジアでアフリカ豚熱が発生していないのは、日本、台湾のみ。
- 既に、我が国に違法に持ち込まれた畜産物から、アフリカ豚熱ウイルスが4件で分離されているほか、ウイルス遺伝子についても中国やベトナム等を中心に205例検出されており（2024年5月末時点）、旅行客により持ち込ませないための出国前の対応や国際郵便物を含めた水際対策の強化により、事前に侵入を防止することが極めて重要。
- 万が一、野生いのししに侵入を許した場合、豚熱と異なり有効性が認められたワクチンがないことから、農場の飼養豚については、飼養衛生管理の向上が必要であるとともに、野生いのししについて、死体が感染源となるため、死体を衛生的に処理する必要。

【参考】違反の実例



= 2005年以降WOAH等に発生・感染確認通報のあった国/地域



中国からの旅客に持ち込まれた違法豚ソーセージ
(感染性のあるアフリカ豚熱ウイルスを検出した事例あり)

(参考) 症状、アフリカ豚熱の症状と対比

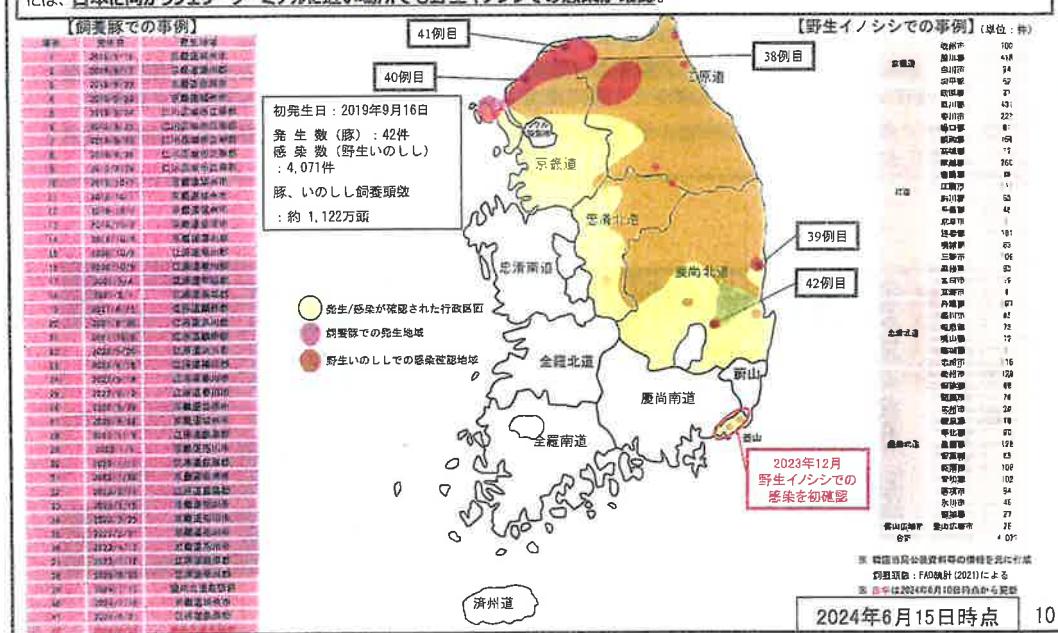
| | 伝播性 | 致死率 |
|--------|-----|-----|
| 豚熱 | ++ | + |
| アフリカ豚熱 | + | ++ |

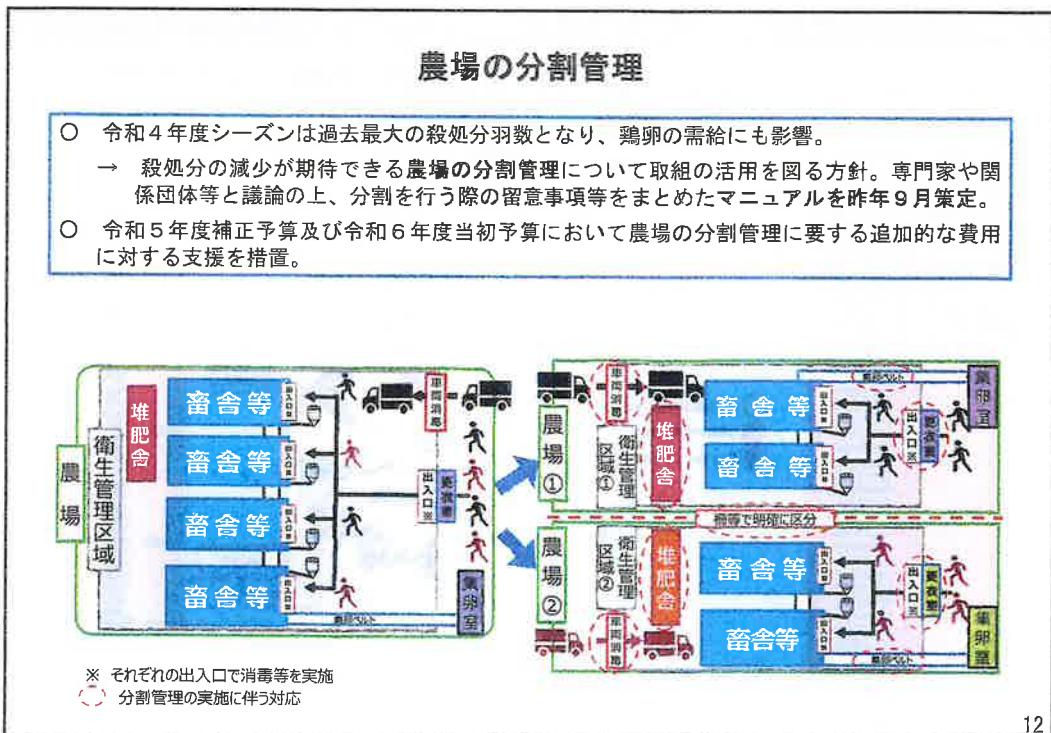
伝播性：感染しやすさ（ウイルスに感染した豚がどの程度他の豚に感染するか）
致死率：死んでしまう割合（死んでしまう豚の頭数／死んでしまう豚の頭数）
検査法：PCR検査による検査方法
出典：FAD (1)アフリカ豚熱の発生と研究会 (2)農林省

9

韓国におけるアフリカ豚熱の発生状況

韓国で北部から南部へと徐々に発生が拡大していた中で、昨年12月に釜山広域市で急に野生イノシシでの感染が確認され、1月には、日本に向かうフェリーターミナルに近い場所でも野生イノシシでの感染が確認。





米国の乳牛におけるHPAIウイルス感染事例

- 米国において、**乳牛におけるHPAIウイルス（H5N1亜型）の感染事例**
(さらに、感染した牛と接触した人のHPAI感染も確認。)
- 乳牛での症状は、食欲低下、泌乳量減少等。死亡率が高い鶏への感染と異なり、牛の症状は比較的軽く10日程度で回復。
- 初期は野鳥から乳牛へ感染したとみられるが、乳牛は乳中にウイルスを多く排出するため、搾乳作業を介して牛から牛への感染が起こったと推定。
- 米国当局によると、**人を含むほ乳類への感染性を高めるようなウイルスの変異は確認されていない**

【農水省の対応】

- ・4月3日付けで都道府県や牛関連団体等宛ての通知を発出し、疑い事例を確認した場合の動物衛生課への連絡や、飼養衛生管理基準に基づく基本的な衛生管理の徹底を呼び掛け
- ・当該事例の概要及びQ&Aを当省ウェブサイトに掲載
- ・今後も関連情報を注視



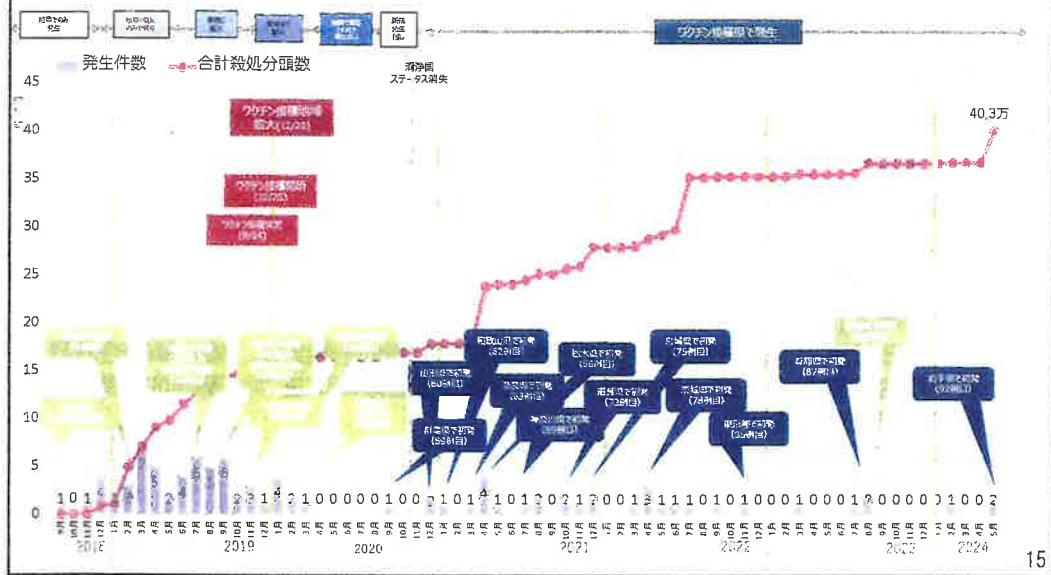
13

2. 豚熱の状況および対策

14

豚熱の発生の経緯

- 2018年9月9日の岐阜県での発生以来、**21都県で計92事例**。これまでに**約40.3万頭を殺処分**。
- 2019年9月24日にワクチン接種を決定**、10月15日に防疫指針を改訂、**10月25日からワクチン接種開始**。



15

豚熱飼養豚発生県、野生いのしし発生県、予防的ワクチン接種推奨地域

- 予防的ワクチン接種の対象地域は、防疫指針に基づき、以下を考慮し牛豚等疾病小委員会で議論した上で設定。
- ① 野生いのししにおける豚熱感染状況
- ② 農場周辺の環境要因（野生いのししの生息状況、周辺農場数、豚等の飼育密度、地理的状況）
- ③ 疫学的リスク低減のため、まだら打ちを避ける（面的に接種し順に拡大）

飼養豚陽性発生県：赤色（ただし、斜線は、令和4年度以降発生なし。）
【21都県】（飼養頭数 3,195,030頭（全国の35.7%））

野生いのしし陽性発生県：赤色（斜線を除く） 橙色

【36都府県】（飼養頭数 4,125,490頭（全国の46.1%））

飼養豚へのワクチン接種推奨地域：赤色 橙色 黄色

【46都府県】（飼養頭数 8,196,400頭（全国の91.5%））

*飼頭数は、R5畜産統計・確報値を基に計算



16

豚熱経口ワクチン散布の効果と方向性

- 平成31年3月、岐阜県及び愛知県において、経口ワクチン散布を開始し、現在までに39都府県が経口ワクチンを散布（令和6年6月30日時点）。
- 経口ワクチンの散布を早い時期から実施している中部地方の県では、野生いのししの豚熱陽性率がピーク時から低下をしている中でも、免疫獲得のいのししを継続的に確認。また、研究においても、疫学的検証により散布効果として、散布地点周辺では免疫獲得のいのししの割合が高いことを確認。
- 散布により、野生いのししを介した感染拡大を抑え、環境中のウイルス低減を図ることで以下を目指しているところ。
 - ① 農場への感染リスクの低減
 - ② まん延スピードを弱め、未確認地域への侵入を防止
- 農場への感染リスクの低減を意識した散布では、いのししの生息や感染状況だけでなく、農場の分布や規模を踏まえて、散布地点を選定。

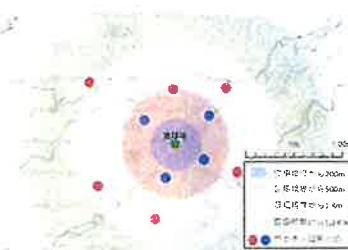
(参考) 養豚場等周辺での経口ワクチン散布及び感染確認初期の緊急散布での散布地点の考え方
(豚熱経口ワクチンの野外散布実施に係る指針より引用。)

A:エリア型散布



- ・道路や河川等の障壁でいのししの動線が見えやすい場合
- ・農場が多く集中しているエアがある場合
- ・豚熱感染確認直後で緊急的に感染拡大を抑制したい場合

B:集中型散布



- ・農場が分散しており、ピンポイントの対策が必要な場合
- ・農場周辺の野生動物対策が適切に実施されている場合、農場近く(●)でも、散布が可能と考えられる。

17

栃木県、岩手県での豚熱発生を受けた対策の徹底について

- ・本年5月下旬に栃木県及び岩手県の養豚場で、相次いで豚熱の発生が確認。
- ・両者の関連性はないものの、いのししの活動も活発な時期を迎えており、各都道府県で豚熱の発生予防及びまん延防止対策を徹底。

国内92例目(岩手県1例目)
確認日：令和6年5月26日
農場所在：岩手県芦野町
飼育規模：約17,500頭

1 豚等飼養農場におけるウイルス侵入防止対策について
再点検とともに、その強化を徹底すること。



2 豚熱ワクチンについては、ワクチンのみで豚熱の感染を防ぐことはできないことを十分に認識し、適切な飼養管理を徹底した上で、適時・適切な接種を行うこと。



3 豚等の所有者及び飼養衛生管理者、管理獣医師等は、日頃から飼養豚群の健康状態を的確に把握し、豚熱等の特定症状を認めた場合における速やかな家畜保健衛生所への連絡を徹底すること。
特に、飼養豚群において通常と異なる死亡の増加又は継続等の状況を認めた場合には、一般的な慢性疾病を疑う場合であっても、まずは豚熱及びアフリカ豚熱の可能性を疑い、家畜保健衛生所に相談すること。



国内91例目(栃木県6例目)
確認日：令和6年5月26日
農場所在：栃木県那須塩原市
飼育規模：約16,000頭

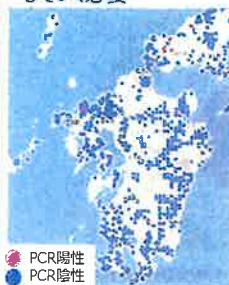
18

佐賀県の野生いのしでの感染確認を受けた九州地域における豚熱対策①

- 令和5年8月、佐賀県の飼養豚農場で豚熱を確認して以降、サーベイランスを強化とともに、野生いのしにおける陽性が確認された場合等に備え、県協議会の設立や演習を通じて経口ワクチンの散布体制を整備してきた。
- 九州各県の野生いのしにおける豚熱の感染状況を把握するため、サーベイランスを強化・徹底とともに、野生いのしを介した感染拡大を抑え、環境中のウイルス低減を図るため、捕獲の強化を行う。佐賀県においては、野生いのしに対する経口ワクチンの散布を行う。

九州地方のサーベイランスの強化・徹底

- 各種対策を有効に実施するため、浸潤状況を把握することが重要
- 九州各県の野生いのしにおける豚熱の感染状況について、サーベイランスを強化・徹底し、感染の有無を把握していく必要



令和5年8月29日から令和6年5月末の検査状況と検査頭数

| 県名 | 検査頭数 |
|------|-------|
| 福岡県 | 274 |
| 佐賀県 | 419 |
| 長崎県 | 282 |
| 熊本県 | 323 |
| 大分県 | 369 |
| 宮崎県 | 359 |
| 鹿児島県 | 311 |
| 合計 | 2,338 |

佐賀県における経口ワクチンの散布

- 今般の確認を受け、佐賀県を経口ワクチン散布推奨地域に指定
- 特に、感染確認地域周辺では、迅速かつ重点的に経口ワクチン散布を実施
- 経口ワクチンについては、60万個以上を確保済（5月末時点）
- 猟友会等と連携して引き続き捕獲の強化を実施

これまでの取組

- 経口ワクチン県協議会の設立
散布の枠組となる県協議会について、令和5年中に九州全県で設置済。

○経口ワクチン散布演習の実施

- 令和5年に宮崎県、佐賀県で実施。各演習には近隣県の担当者も参加。農林水産省、農研機構から講師を派遣し、対応。



佐賀新聞（11月11日）
福岡県、長崎県担当者も参加

なお、飼養豚では既に初回の豚熱ワクチン接種が完了

19

佐賀県の野生いのしでの感染確認を受けた九州地域における豚熱対策②

- 我が国の豚の主産地である九州での豚熱の発生リスクがかつてないほど高まっているため、大臣からメッセージを出し、危機感を共有するとともに、県、市町村、生産者など各地域の関係者の取組を徹底
- 特に、生産者に対しては、九州全域でのワクチン接種は行われているものの、ワクチン頼みにならないよう、飼養衛生管理を再点検し、ウイルスを農場に持ち込ませないよう取組を徹底

飼養衛生管理の再点検と徹底

- 人、車両、物等の農場への出入り時の消毒
- 野生動物の侵入防止対策の実施
- 万が一の発生に備えた埋却地等の点検及び確保
(ワクチンは接種し、免疫を獲得していても、完全に感染を防ぐものではないため、飼養衛生管理の徹底が重要)



感染確認後の大蔵会見や
農林水産省豚熱・アフリカ豚熱
対策本部において、大臣から
「STOP! 豚熱」のメッセージを
発出

適時適切なワクチン接種の実施

- 既に九州各県では、全ての養豚場において、豚熱ワクチンを接種済
- 感染リスクの高い仔豚に十分に免疫を付与するために適時適切にワクチンを接種

早期通報の徹底

- 飼養豚群の健康状態を日頃から的確に把握
- 豚熱等の特定症状を認めた場合における速やかな家畜保健衛生所への連絡を徹底

20

発生事例の疫学調査

「第19回拡大豚熱疫学調査チーム検討会」の開催概要について(令和6年6月4日)

豚熱81、82、84、86、87、90例目調査報告・疫学検討結果



農場内へのウイルスの侵入経路(想定)※

① 農場出入りする車両

車両が農場に入る際の消毒を消石灰帯のみで行っている事例。水圧が不十分と考えられる手動式の噴霧器を使用している事例、豚舎間の車両の移動の際に一旦農場外に出る必要があり、その際の消毒が不十分な事例。

② 野生動物

農場内にネコ等の野生動物が侵入している事例が認められ、一部の事例では、農場境界のフェンスのすき間や開鎖されていない出入口等から、これらの野生動物が容易に出入りすることができる事例。また、実際に出入りの痕跡が認められた。

※ 農場内へのイノシシの侵入は確認されず

豚舎内への侵入経路(想定)

① 豚舎出入りする従業員

豚舎に入る際に、踏み込み消毒や石灰散布のみを実施し、長靴や手袋の交換をしていない事例。

② 豚舎間の豚の移動

豚舎間で豚を移動させる場合に、コンテナ等を利用しているが、利用前のコンテナ等の消毒が不十分な事例。また、豚を豚舎外の通路を歩かせて移動させていた事例。

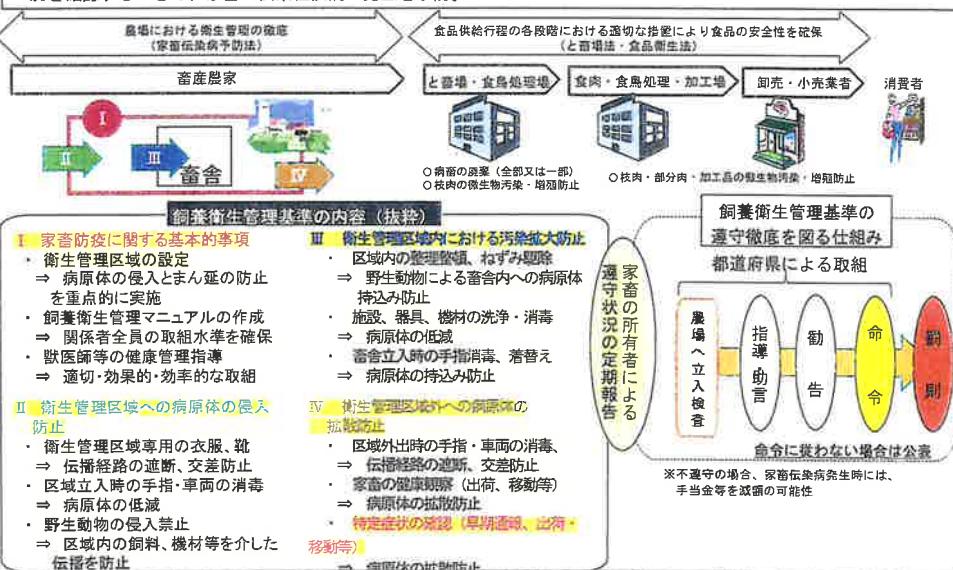
③ 野生動物

豚舎内にネズミ、ネコが侵入する事例。また、離乳豚の飼養をユニット型の飼養設備で行っており、これらの設備が屋外または屋外に近い状態で設置されているなど、野生動物の侵入を防ぐことが困難と考えられる事例。

21

家畜伝染病予防法に基づく飼養衛生管理基準の設定

- 農林水産大臣が、牛、豚、鶏などの家畜について、その飼養に係る衛生管理の方法に関する基準(飼養衛生管理基準)を定めるとともに、家畜の所有者が遵守すべき基準(飼養衛生管理基準)を定めるとともに、家畜の所有者に当該基準の遵守を義務付け。
- また、家畜の所有者は、毎年、飼養衛生管理の状況を都道府県知事に報告し、都道府県が立入検査等により遵守状況を確認することで、家畜の伝染性疾患の発生を予防。

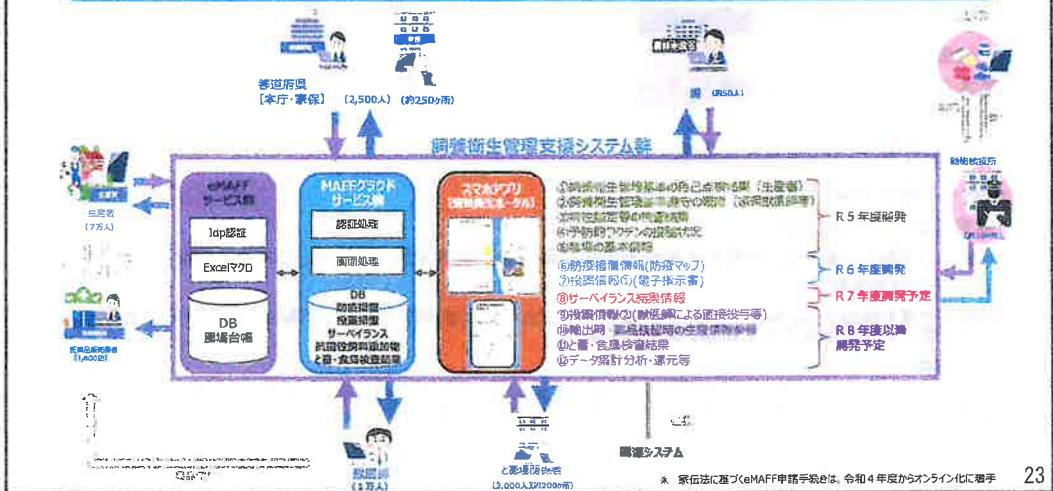


22

デジタル技術を活用した飼養衛生管理の向上について

- 飼養衛生管理水準の向上により疾病を予防し、畜産業の生産基盤強化を図るため、デジタル技術を活用して飼養衛生管理等に関する情報をタイムリーに共有・活用するシステムを令和5年度から段階的に開発。
- 飼養衛生管理基準部分は令和5年度に開発が終了し、令和6年度から運用開始。

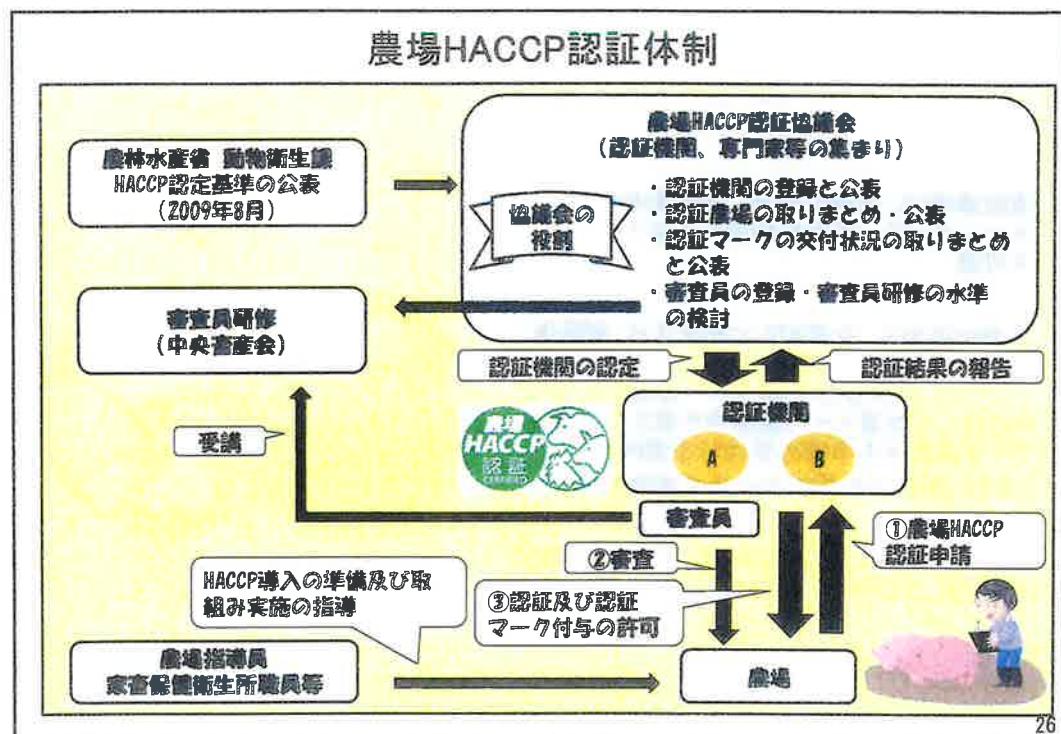
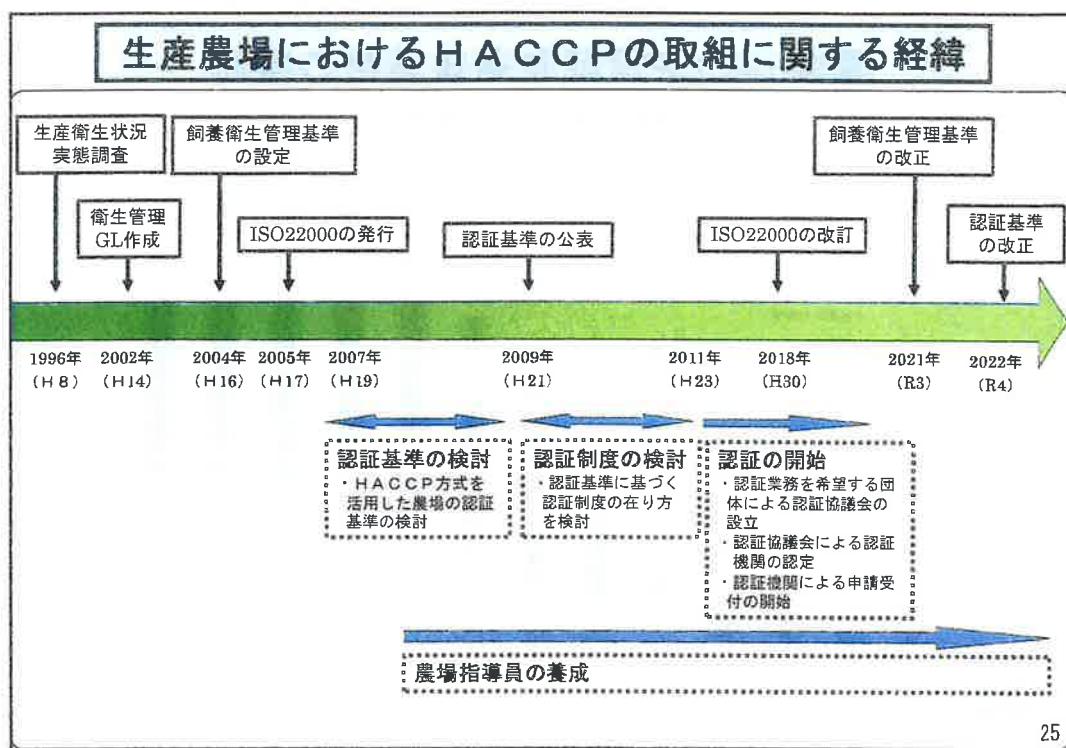
- eMAFFサービス群で開発する機能 : ID登録登録機能、申請機能やデータ一覧表示機能
- MAFFクラウドサービス群・スマホアプリで開発する機能 : 収集した情報を解析し、畜畜病の発生予防等に繋げるためのツールや利尿者デバイスの画面表示機能、オンライン入力機能などを開発(eMAFFで実現できない部分の画面・機能・データベースを補充)

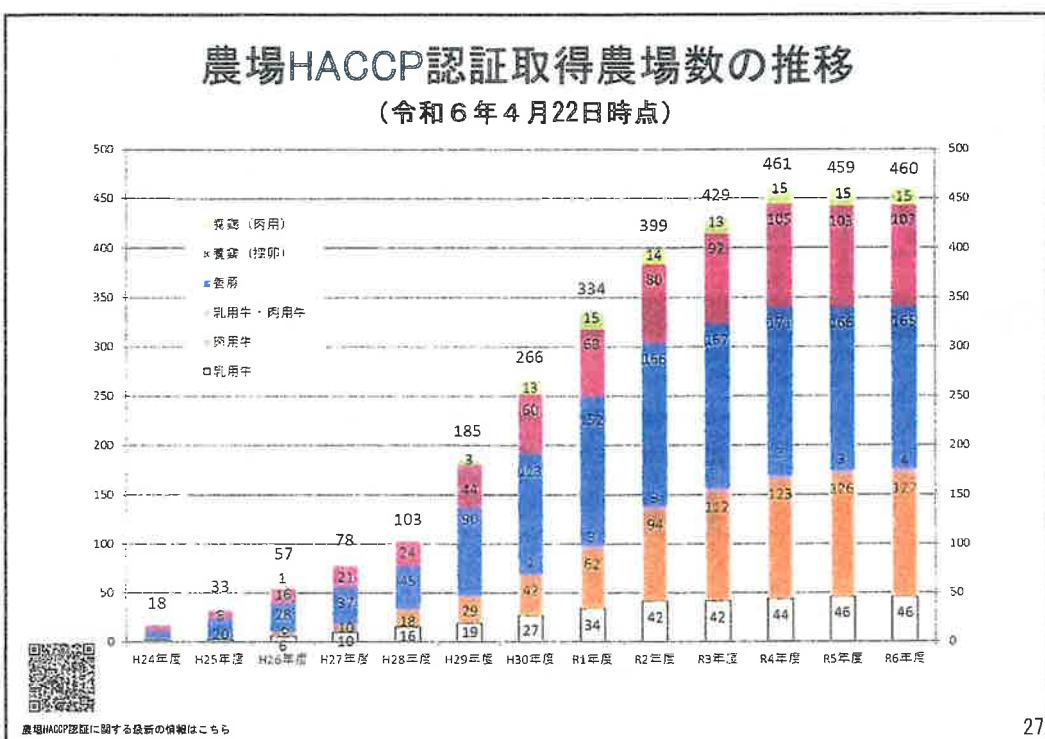


23

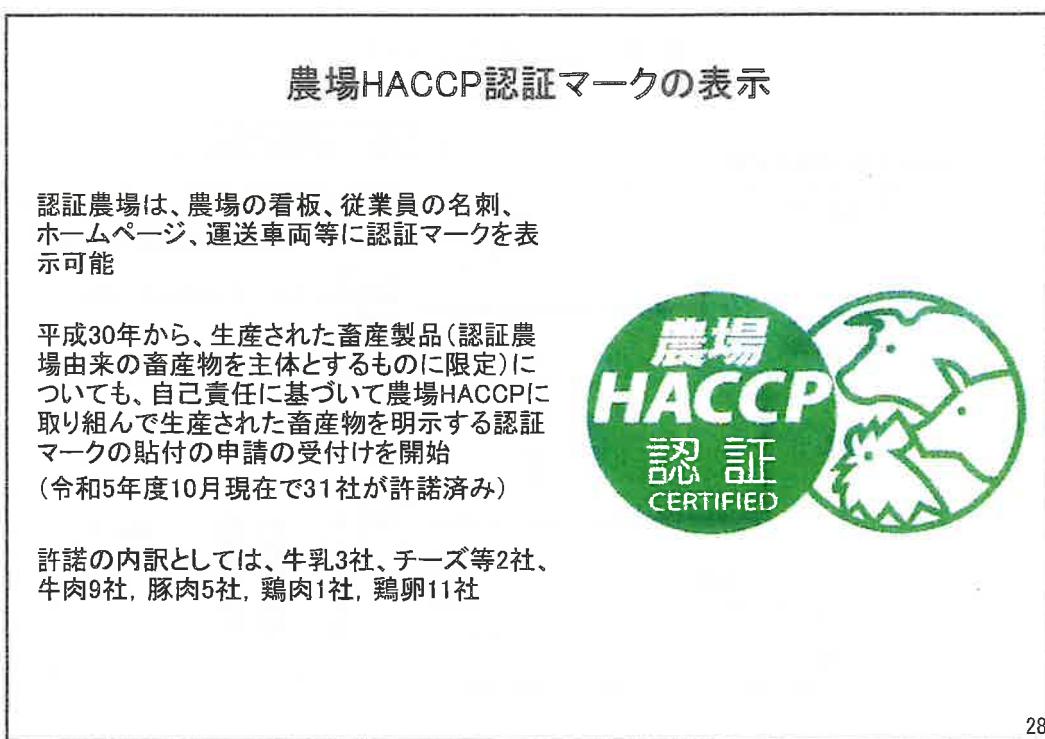
3. 農場HACCPの現状および今後の展開

24





27



28

豚熱や鳥インフルエンザの発生事例から見えた課題

- できているつもりでも…
 - ・消毒前後の動線が交錯
 - ・清浄・汚染エリアの境界が不明瞭
- 正しい手順を知っていても…
 - ・農場へ立ちに入る全ての者が実践できているか
- 人がしっかり取り組んでいても…
 - ・野生動物が侵入

29

課題解決のための農場HACCPの推進

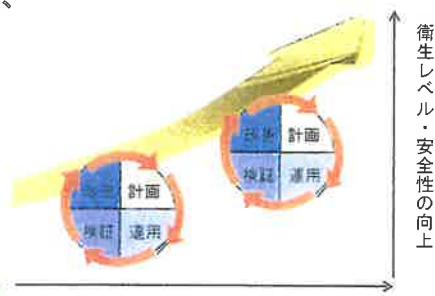
農場HACCPに取り組むことにより、

- ・農場の作業工程を見る化し、どこにリスクがあるかを俯瞰
- ・従業員の教育・訓練による正しい方法の周知、理解醸成
- ・モニタリング、内部監査による実施状況の把握
- ・PDCAサイクル(Plan→Do→Check→Act)による定期的な検証・改善

農場HACCP認証に取り組むことにより、

- ・認証審査(第3者の目)による衛生対策の客観視

バイオセキュリティレベルの向上！



なお、豚熱92事例は、いずれも農場HACCP非認証農場

定期的な検証・改善

30

農場HACCP認証農場の増加のために何をできるか

農場のバイオセキュリティレベル向上のためにも、農場HACCP認証を一層推進していきたい。

そのために何をすべきか？

- ・ 義務化？(例:韓国)
- ・ クロスコンプライアンス？
- ・ 取得のメリットをより実感できるようにする?
(慢性疾病対策に資する旨のデータの整理?)
(小売り・流通業者へのアピール?)
- ・ 認証取得を支援?

31