

# HPAI発生農場の 疫学調査概要について

2023年4月20日  
農林水産省 消費・安全局  
動物衛生課

**MAFF**

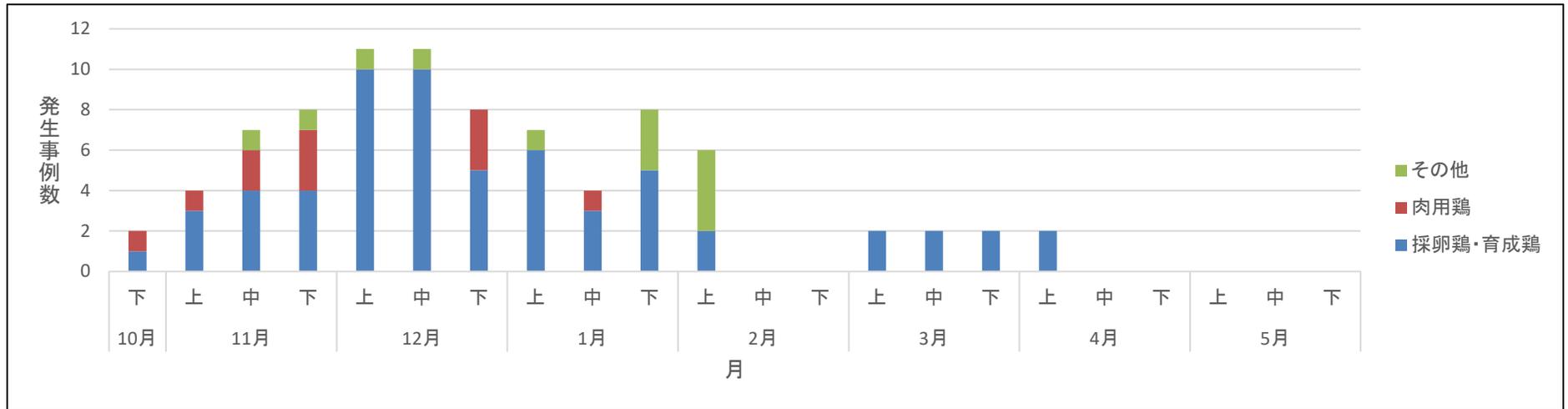
Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries

# 本日の内容

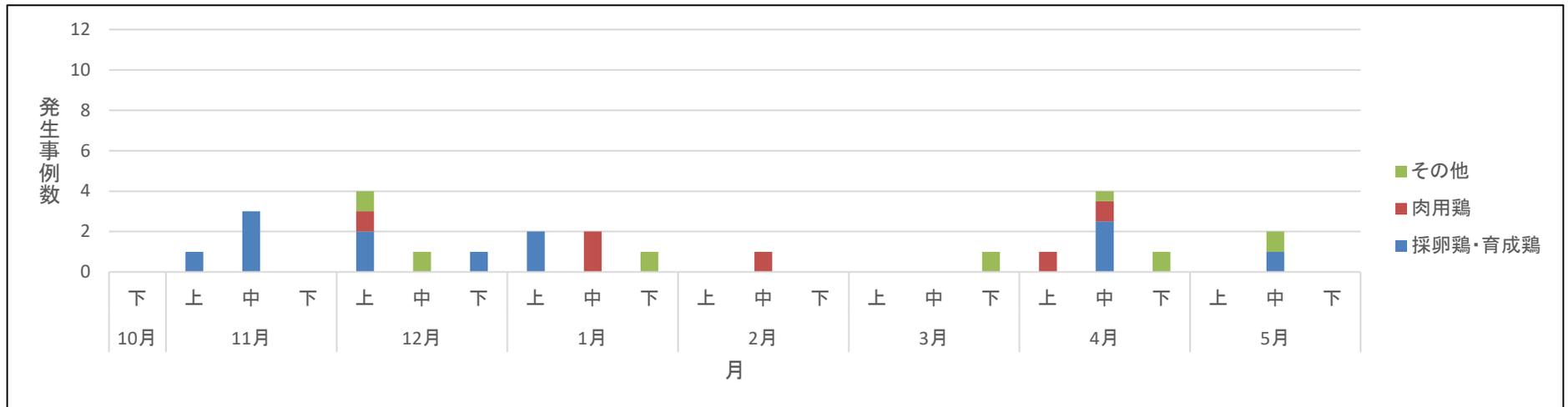
1. 発生状況、農場周辺状況
2. 疫学調査時に撮影した写真
3. 家きん小委・疫学調査検討会の概要・提言

# 時期別の発生事例数

令和5年4月7日時点



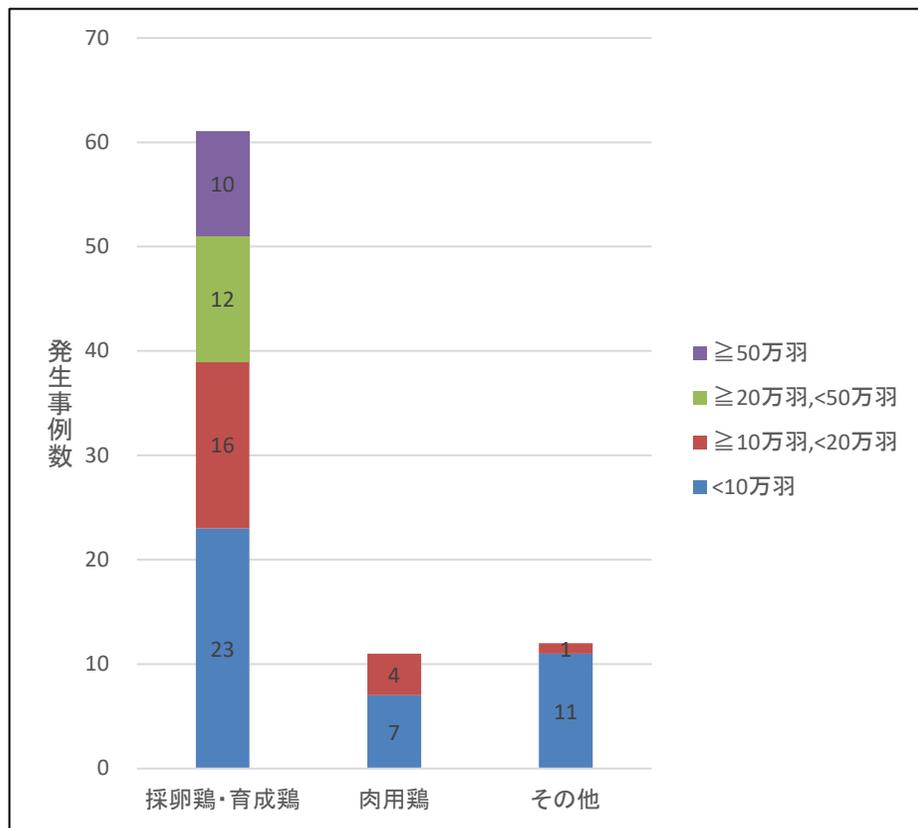
## 【参考】昨シーズン



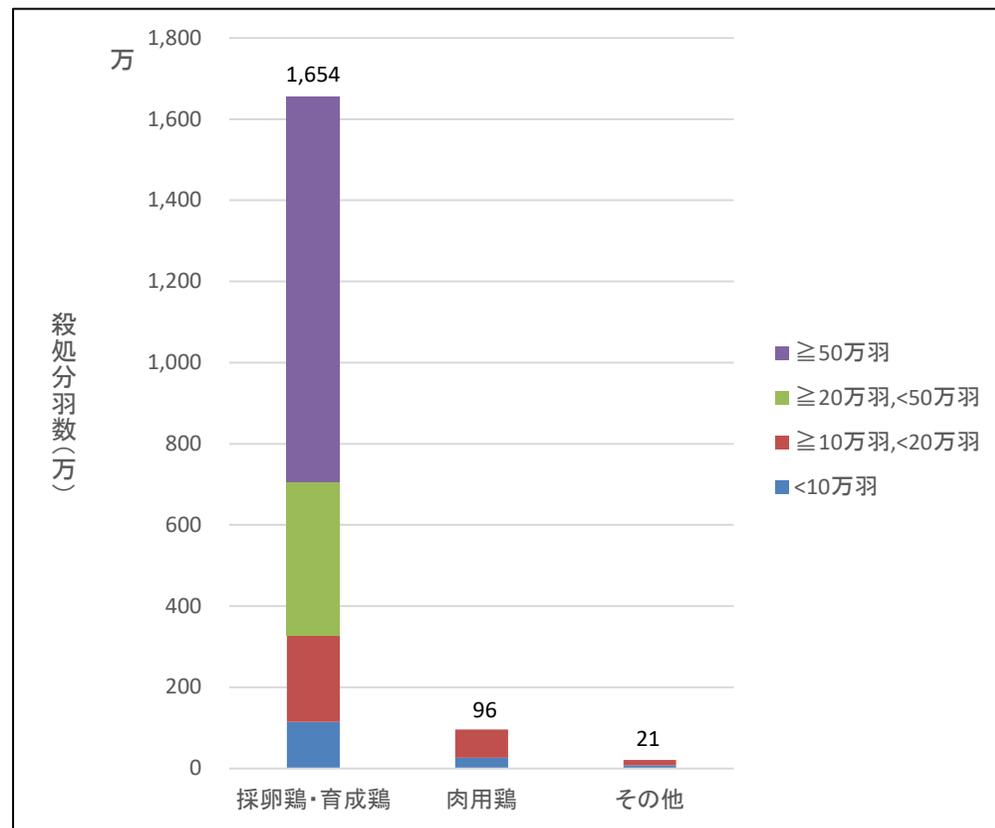
# 用途別及び規模別の発生事例数及び殺処分羽数

令和5年4月7日時点

## 発生事例数



## 殺処分羽数



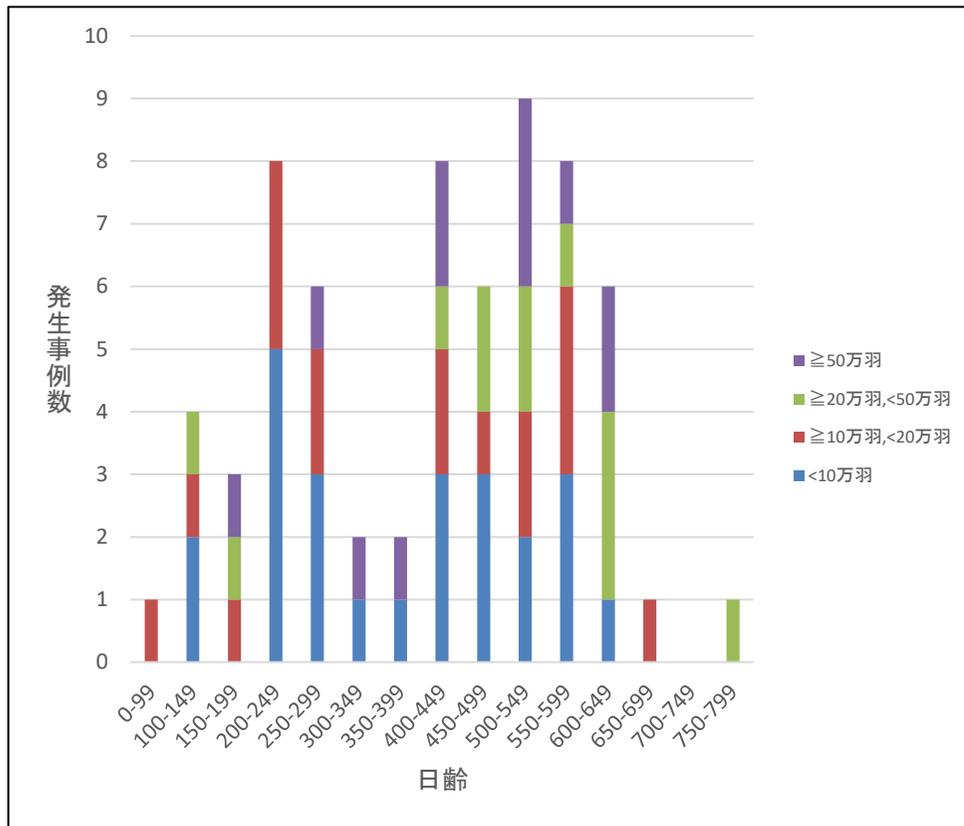
注：疫学関連農場の殺処分羽数を含む。

【注意】本資料は発生事例の情報を図表化したものであり、発生傾向を分析したものではありません。

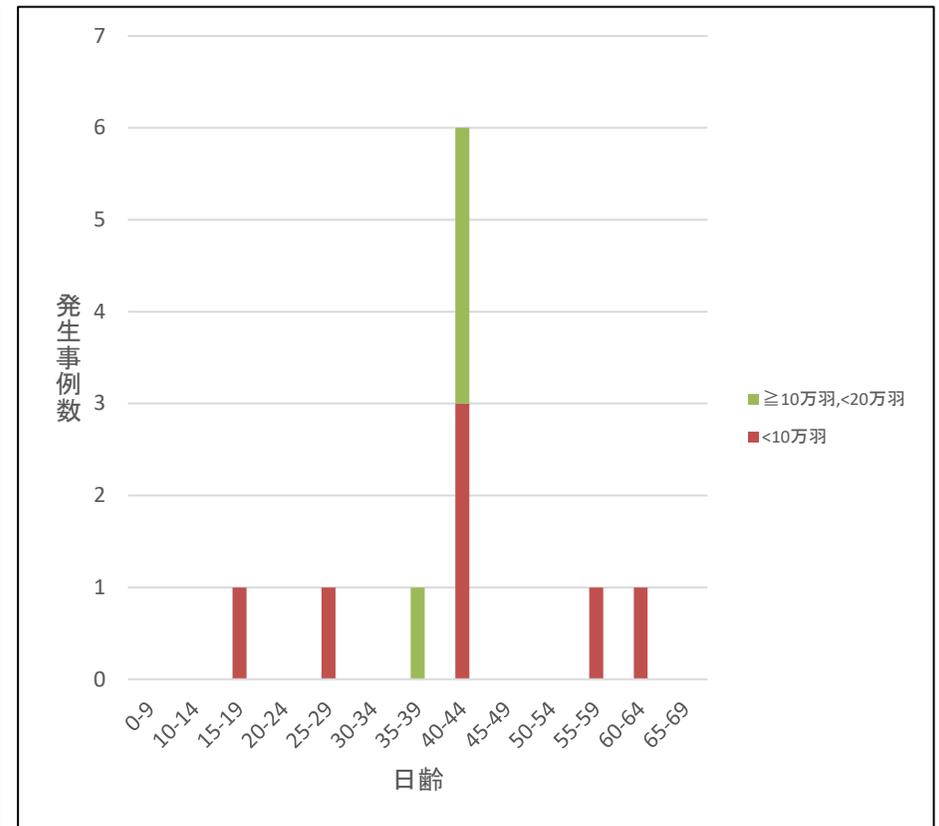
# 発生鶏群の日齢別の発生事例数

令和5年4月7日時点

## 採卵鶏・育成鶏



## 肉用鶏



注：おおよその日齢を含む。

26例目は発生鶏舎の異常鶏群内に7つの日齢群があり、カウントせず。

5、40、50及び76例目は異常鶏の日齢が2つあるためそれぞれカウント。

61例目は500日齢以上との報告のため「500-549」でカウント。

【注意】本資料は発生事例の情報を図表化したものであり、発生の傾向を分析したものではありません。

# 農場周辺状況、野鳥・野生動物生息状況

事例	用途	所在地	周囲状況	農場周辺の水場	主な野鳥・野生動物生息状況
1	採卵鶏	山間の谷 沿い	シイ類・落葉広 葉樹林、竹林	ため池、農場を縦断する沢	ため池(約 350m)にカモ類約300羽、農場周辺にイノシシ・タヌキ・ネコ・カラス
2	肉用鶏	平野部	林、耕作地	ため池、敷地内沈殿池(野鳥対策有)	ため池(約 900m)にコガモ35羽・マガモ19羽、池(約1.5km)にオオハクチョウ79羽・カモ類、農場内にカラス・シカ・リス・中型哺乳動物の糞・足跡
3	採卵鶏	山辺縁部の 平野	田畑	隣接ため池、複数のため池	隣接ため池にカモ類・オオバン11羽等、周辺ため池にホシハジロ多数、農場内にタヌキ、鶏舎内にスズメ
4	採卵鶏	台地	林、耕作地	ため池、敷地内ため池	敷地内ため池にコガモ120羽、ため池(3.3km)にヒドリガモ169羽・マガモ117羽等、農場内にカラス・ネコ・セキレイ
5	採卵鶏	山間の谷 沿い	森林	複数の池	農場周辺にイノシシ等野生動物・カラス・スズメ、堆肥舎にネコ
6	肉用鶏	山麓の海 岸沿い高 台	林、牧草地	敷地内(衛生管理区域外)浸透池、海	敷地内浸透池にコガモ6羽、農場内にカラス・スズメ・キツネ・カラス
7	採卵鶏	山間の谷 沿い	森林、竹林	複数の池	農場内にイノシシ・カラス・ヒヨドリ
8	あひる等	海岸部の 台地	山林	複数の池	施設内にカモ類・サギ飛来、ため池(1.2 km)にカモ類約140羽、施設内にカラス・スズメ・ヒヨドリ等野鳥、施設周辺にネコ・イタチ
9	採卵鶏	平地	田畑	川、複数の池	池(2 km)にカモ類約700羽、農場周辺にカラス・シカ・キツネ、鶏舎内にネコ
10	採卵鶏	海岸近くの 平野部	田畑、竹林	隣接ため池、農業用水路	隣接ため池(10m)にカモ類113羽・オオバン36羽等・サギ類1羽死体、ため池(約 500m)にカモ類147羽、川(約700m)にナベヅル14羽等・ツル類1羽死体、農場上空にツル
11	肉用鶏	山間部の なだらかな 地形	広葉樹、針葉 樹、ススキ草 地	複数の池、隣接の調整池(野鳥対策有)	池(約50m)にオシドリ10羽、農場周辺にサル・イノシシ・タヌキ、農場敷地内に中型哺乳類糞

# 農場周辺状況、野鳥・野生動物生息状況

事例	用途	所在地	周囲状況	農場周辺の水場	主な野鳥・野生動物生息状況
12	採卵鶏	川沿いの平野部	水田、麦の農地	川(350m)	川4地点(～1km)にカモ類計約1,600羽、ため池2か所(約2km)にカモ類計約220羽、隣接水田にカモ類羽毛、農場周辺にタヌキ、農場内にタヌキ/キツネの足跡・糞
13	肉用鶏	海岸内陸の砂丘帯	森林	養豚場敷地内の池、敷地内の沈殿池(水ほぼなし)	養豚場敷地内池にハシビロガモ2羽、池(約1.1km)にカモ類9羽、農場内にイタチ
14	肉用鶏	平野部の川州	田畑	川、複数のため池	ため池(約50m)にカモ類約50羽、鶏舎内にスズメ・ヒヨドリ、農場内にネコ・カラス
15	採卵鶏	平野部	田畑	川	近くの川にカモ、農場内にネコ・カラス、鶏舎内にスズメ
16	肉用鶏	山地と平地の境界部	森林、水田	複数のため池	ため池(約140m)にカモ類1羽、ため池(約1km)にオオハクチョウ9羽・カモ類49羽、農場内にキツネ・タヌキ・スズメ・獣道、農場上空にカラス
18	あひる(アイガモ)	平野部	水田	水路	河川(800m)にカモ類、施設周辺にスズメ・キジバト
20	肉用鶏	山間の平地	田畑、休耕田	川	周辺の川(約100m)にカルガモ2羽(尾根向こうの公園の池(約940m)にカモ類54羽、ため池(約1.2km)にカルガモ・コガモ計18羽)
21	採卵鶏	山沿いの斜面	森林、住宅地、教育施設	複数のため池、河川	複数ため池・河川(約2km以内)にカモ類約400羽、河川にカモメ類計300羽
22	採卵鶏	平地	水田、草地	隣接池	隣接池にカモ類計8,163羽、調整池(約900m)にカモ類計77羽、農場周辺五カラス・トビ、農場内にカラス、鶏舎内にネコ、
26	採卵鶏	針葉樹植林の山中	ソーラーパネル、茶畑	複数のため池、ダム湖	ため池(約700m)にヒドリガモ18羽、ダム湖(約1.9km)にオオバン12羽、農場周辺ため池にカモ類、農場内にイタチ・アナグマ・タヌキ・ネコ・カラス
31	あひる(アイガモ)	郊外の緩やかな丘陵地	畑	複数の池(1km付近)	隣接畑に野生動物の足跡、周辺池(1km付近)にカモ類・オオバン・カワウ等、農場周辺にカラス・スズメ、過去にネコ・タヌキ

# 2022年シーズン高病原性鳥インフルエンザウイルスの遺伝的特徴

- 令和4年10月28日から翌年1月17日までに国内の家きんで発生した高病原性鳥インフルエンザ60例のウイルスの遺伝子解析を実施。
- HA分節の遺伝子解析から分類される**3つのグループ**が**同時期・広範囲に国内に侵入**していた。また、そのうち2グループは昨シーズンに国内で検出されたグループと近縁で、新たに検出された1グループは2021年に西シベリア及び中国で分離されたウイルスと近縁であった。

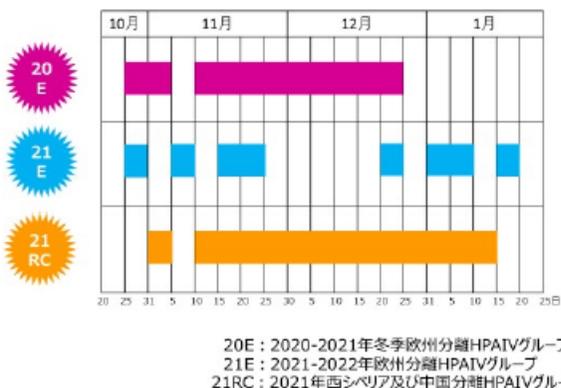


図1. HA分節の遺伝子系統樹解析に基づくH5N1亜型及びH5N2亜型高病原性鳥インフルエンザウイルスの分類と家きんでの発生時期（2022年10月28日～2023年1月17日）

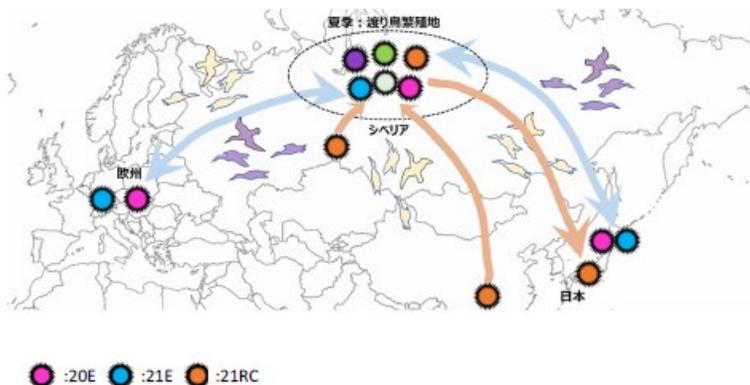


図2. HA分節の遺伝子解析に基づく2022年シーズンH5亜型HPAIV移動経路の推定

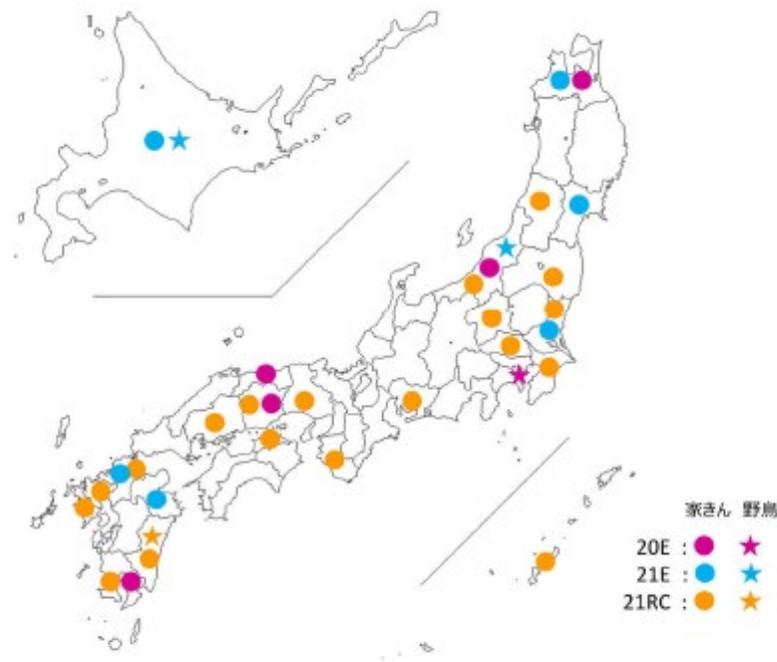


図3. 国内の家きん及び一部の野鳥から検出されたウイルスのHA遺伝子解析分類による道県別分布図

## 2. 疫学調査時に撮影した写真

1. 野生動物の侵入防止のためのネット等の設置(基準24)
2. ねずみ及び害虫の駆除 (基準26)
3. 衛生管理区域内の整理整頓及び消毒(基準27)
4. 疫学調査時に農場で確認された症状



集卵コンベア開口部



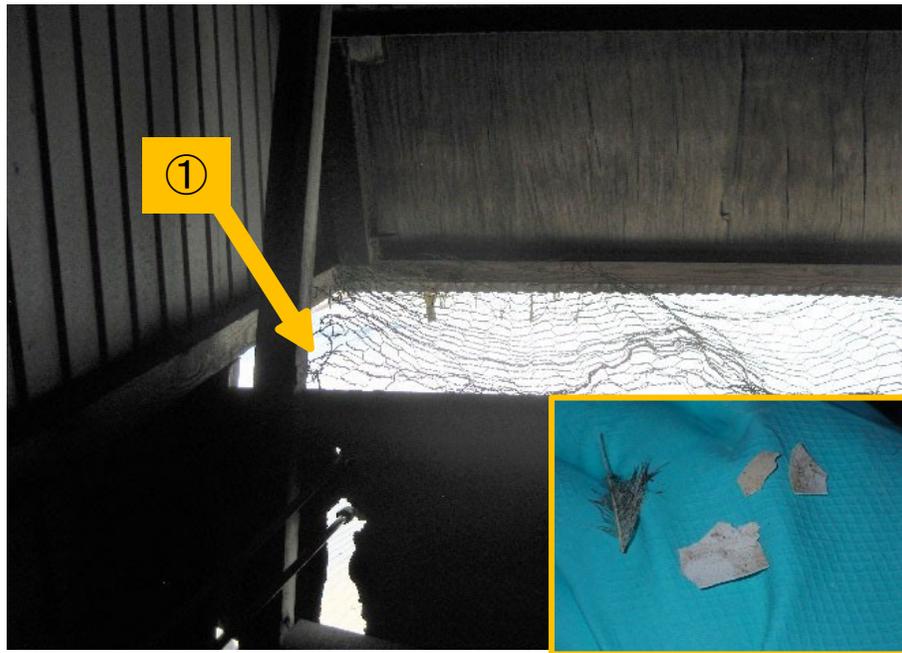
排気ファンの金網脱落・シャッター破損



鶏舎開口部の金網の破損・湾曲



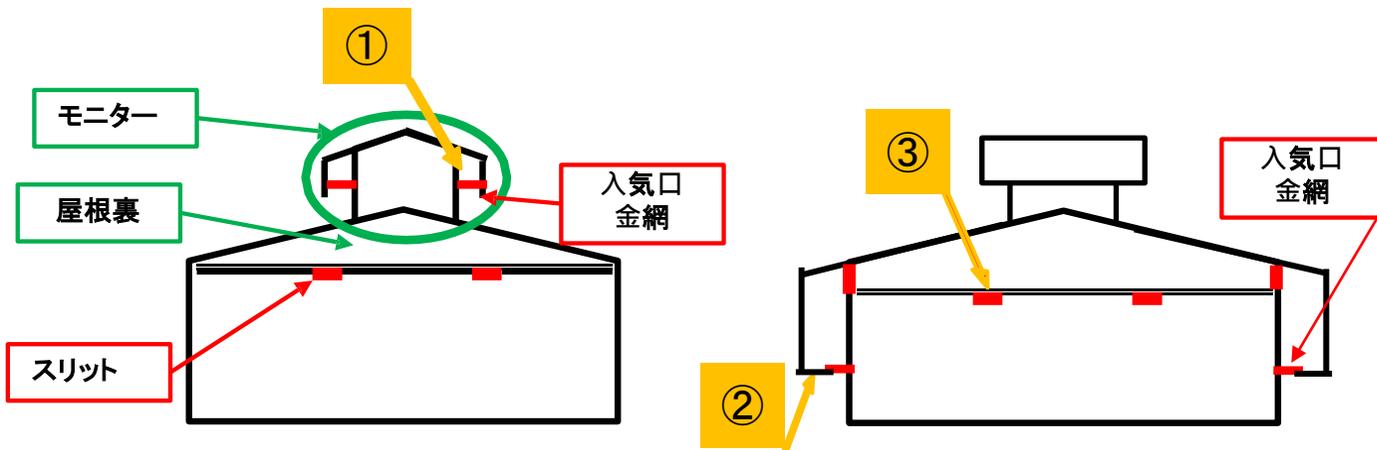
鶏舎外側出荷用出入口扉の隙間



モニターの金網破損とカラスが運んだと思われる羽及び卵殻



鶏舎側面の入気口木板の破損と天井裏の中型哺乳動物のものと思われる糞



鶏舎構造の一例

(注: モニターや入気口の形状や位置、屋根裏の有無等は鶏舎によって様々)



堆肥舎内の死亡カラス (HPAI陽性)



鶏舎(クーリングパッド)のかじり跡



飼槽内のネズミ



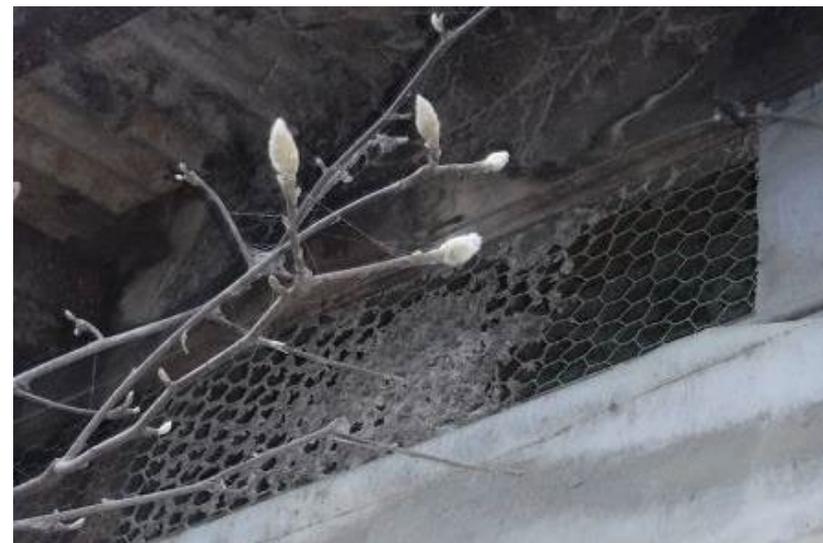
鶏舎基部の隙間



鶏舎内のネズミ、子ネズミ、糞



果樹や、飼料パイプライン下のこぼれた飼料と近くの野生動物の糞



樹木の枝が伸びた先に、金網に埃がない場所があり、スズメ等の侵入口と思われる

農場敷地内の草むらの獣道を自動撮影カメラで夜間記録(11日間)



**結果**

動物種	撮影された 日数
タヌキ	5
アナグマ	6
ネコ	2
キツネ	1
イタチ科 (テン?)	1



タヌキ



アナグマ



発生鶏舎横の木製パレットの鳥の巣



鶏冠チアノーゼを呈した死亡鶏



顔面の浮腫



沈鬱



同一ケージ内でのまとまった死亡・衰弱



# 家きん小委・疫学調査検討会の概要・提言

## 第82回家きん疾病小委委員会・疫学調査チーム検討会合同会合概要 (令和4年1月31日)

- すぐ側又は近隣に**ため池、川、水路等**(多くの野鳥が観察された池あり)
- 発生農場の周辺に**雑木林等** → **野生動物の生息**に適した環境
- 発生農場の敷地内及びその近隣で**死亡カラス**がHPAI陽性
  
- 衛生管理区域出入り時の車両消毒、衣服・靴交換、手指消毒等
- 家きん舎出入り時の靴交換、手指消毒等
  - 不備が見られた事例
  - 実施している旨の説明⇔ **日常的な実効性について不十分**と考えられる事例
  - 飼養管理者は実施⇔ **鶏糞・堆肥等の一部作業、外来業者**  
**不実施、実態を把握していない事例**
  
- 家きん舎の**破損等**により**野生動物の侵入**の可能性
- 一部ウインドウレス鶏舎のモニター部分金網・防鳥ネットに穴→**屋根裏への野鳥の侵入形跡**
  
- 周辺の**複数養鶏場での発生**
- 死亡鶏保管庫、鶏糞処理場等の**共同施設の利用**

# 家きん小委・疫学調査検討会の概要・提言

【緊急提言】第81回家きん疾病小委委員会(令和4年11月28日)

・全国各地で野鳥HPAI感染例が数多く確認

→全国的に環境中のウイルス濃度が非常に高まっている

・特に農場敷地内や鶏舎周囲も、野鳥の糞等に含まれる本病ウイルスにより汚染されている可能性が高いことを認識

【提言】

(1)生産者においては、

- ① 鶏舎に出入りする従業員等に、消毒、長靴交換等の重要性を説明し、適切に消毒や長靴の交換ができているか再度確認すること。
- ② 農場敷地内や鶏舎周囲の消毒を毎日行うこと。また、消毒はため池等の水場を意識し、その近くはリスクが高いことから、徹底して消毒を行うこと。
- ③ 猫やイタチ等の小動物や野鳥等が農場内に近づかないような対策を講じること。
- ④ 開放鶏舎のみならずウインドウレス鶏舎のように一見隙間がないように思われる鶏舎であっても、飼養衛生管理者と鶏舎構造を熟知している者等が連携してねずみや猫をはじめとした野生動物等が侵入しそうなルートを探し侵入防止対策を講じること。
- ⑤ 鶏舎の出入りの際に本病ウイルスを鶏舎内に持ち込むことのないよう衛生管理区域に入る際の適切なタイミングでの専用衣服の着用、鶏舎ごとの専用長靴の設置、手指消毒及び長靴の消毒・交換等の適正な衛生管理が日常的になされているか再度確認すること。
- ⑥ 消毒を行う際は、長靴等の汚れを落としてから行うとともに、消毒薬は汚れた都度、最低でも1日1回以上交換し、消毒薬が有効な状態での使用を徹底すること。
- ⑦ 長靴の交換の際は、交差汚染を防ぐため鶏舎外と鶏舎内で使用する長靴の動線が交わらないように注意すること。

# 家きん小委・疫学調査検討会の概要・提言

(2) 発生地域においては、

- ① 発生農場を中心に半径3kmの区域に設定された移動制限区域内では、感染拡大リスクが増大していることを念頭に行動すること。
- ② 発生農場周囲の主要道路やため池周辺等の消毒、ため池の水抜き等の野鳥対策等について地域の関係者が一体となった取組を徹底して行うこと。
- ③ 続発を防ぐために、国、都道府県、市町村、関係団体及び養鶏業者だけでなく、関連事業者、地域住民が一体となってまん延防止対策を徹底すること。

・今シーズン、海外発生状況やこれまでの国内発生状況を踏まえ、

- 関係者においては、全国的に過去に類を見ない程に本病の感染リスクが高い状況にあることを認識
- 引き続き、飼養衛生管理を徹底し、最大限の警戒感をもって対応すべき

# 家きん小委・疫学調査検討会の概要・提言

## 【継続発生を踏まえた今後の防疫に関する提言】

第82回家きん疾病小委委員会・疫学調査チーム検討会合同会合（令和4年1月31日）

### （1）（家きんについて）

・本病の今後の発生予防及びまん延防止対策→緊急提言に基づき、引き続き、消毒、衣服・長靴交換、野生動物対策等を含めた飼養衛生管理を農場従業員を含む関係者が徹底することが重要

特に、

- ① 近隣農場で共同施設を利用する場合は、出入時の消毒を徹底し、特にウイルスの交差汚染に注意すること
- ② 普段目が届きにくい場所（屋根上に設置された入気口（モニター）、鶏舎天井裏等）について、改めて穴等がないか点検し、必要に応じた補修を行うこと

昨シーズンは、2月以降、渡り鳥の北帰行に伴って北海道・東北地方で発生が多く確認→特に北海道・東北地方の各道県では、引き続き厳重な警戒が必要

### （2）（野鳥について）

今シーズンは、全国的に野鳥での感染が広がっており、少なくともウイルスを保持する渡り鳥がすべて北帰行するまで、さらにカラス等の留鳥の群内で感染があった場合には長期に渡って、環境中にウイルスが存在し続けることも予想される。このため、今後、留鳥を含む野鳥（カラス等）や小型野生動物（ネコ、イタチ等）に起因するウイルスの拡散防止に向けて、

- ① 本病の伝播につながる安易な餌やりやそれに類する行為は控えること
- ② 野鳥や野生動物の死体等は放置せず、適切に処分すること
- ③ 同じ場所で複数の野鳥などが死亡している場合には、自治体に速やかに連絡すること

などの取組を徹底すること。家きんへの感染防止の観点から農場周辺では特にこれらの取組に注意が必要である。

# 農場周辺の高病原性鳥インフルエンザのウイルスが 非常に多くなっています！

全国的に高病原性鳥インフルエンザの発生が確認されています。これまで以上に、本病の発生予防を徹底しましょう！

家きん舎への人や、野生動物によるウイルスの侵入を防ぐことが特に重要です！

## 発生予防対策の特に重要なポイント

- 農場内や家きん舎周囲の消毒は毎日行いましょう！
- 家きん舎等への出入り時に消毒の実施・長靴の交換が適切にできているか、動線が交差していないか、今一度、点検・確認をお願いします！
- 長靴はしっかり汚れを落としてから消毒し、踏込消毒槽などの消毒薬は少なくとも毎日、汚れたらその都度、交換しましょう！
- 農場内や家きん舎の周囲にはウイルスが侵入する経路が多く存在していますので、今一度、点検・確認をお願いします！



◆ 飼養家きんの毎日の健康観察を念入りに行い、異状を見つけた場合は、直ちに最寄りの家畜保健衛生所に連絡してください。

農林水産省HP「鳥インフルエンザに関する情報」→



## 第82回家きん疾病小委員会

### 及び令和4年度第1回疫学調査チーム検討会合同会合

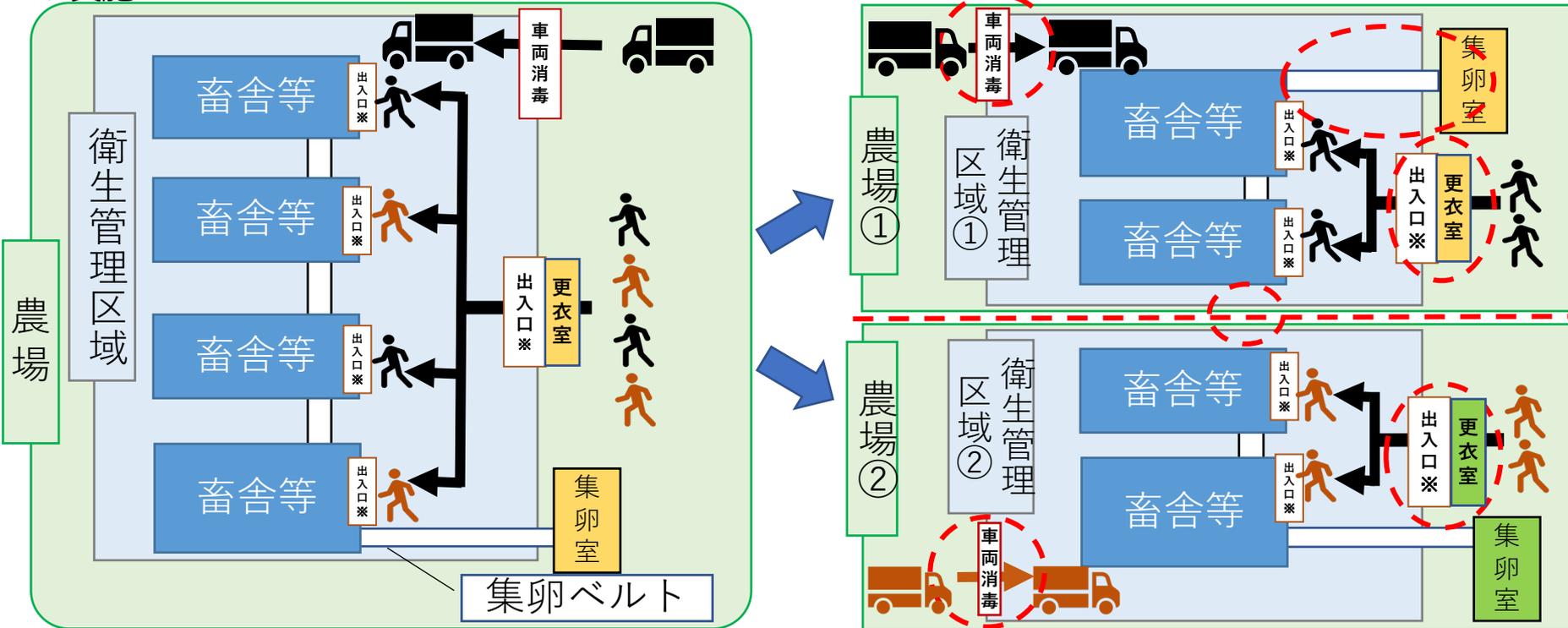
- 「例えば、施設及び飼養管理を完全に分けることにより農場を複数に分割し、別農場として取り扱うことについては、現場で検討しうる」

# 農場の分割管理のイメージ

1. 患畜又は疑似患畜が確認された農場の家さんは殺処分する必要。
2. 飼養衛生管理基準や特定家畜伝染病防疫指針に従い、人、物等の動線を分け、飼養衛生管理を一体的に行っている範囲（衛生管理区域）を一つの農場とすることで、分割された農場の範囲で殺処分を実施することが可能。（現行の制度の中で対応可能。）

例えば、

- ① 衛生管理区域の境界を明確にするため、防護柵等で敷地を区切る
- ② 原則として衛生管理区域毎に作業者を分けるとともに、車両や作業者の出入口を衛生管理区域ごとに設け、それぞれで消毒等を行う
- ③ 集卵ベルトなど、畜舎をまたがる機材については衛生管理区域間で共用しない
- ④ 衛生管理区域毎に飼養衛生管理基準の遵守を行い、県の指導及び定期報告(年1回)はそれぞれの衛生管理区域毎に実施



※ それぞれの出入口で消毒等を実施