

<農場とその周辺の写真>

<発生鶏舎外観（ウィンドレス鶏舎）>



<発生鶏舎の壁の破損>



35) 千葉県2例目（いすみ市）の事例

(1) 概要

ア. 所在地

千葉県いすみ市

イ. 飼養状況

採卵鶏約114.5万羽

鶏舎	飼養羽数	日齢
1号育雛舎	129.9千羽	115-122日齢
2号育雛舎	132.7千羽	45-52日齢
1号鶏舎	124.8千羽	497日齢
2号鶏舎	127.8千羽	420日齢
3号鶏舎 (発生鶏舎)	128.7千羽	350日齢
4号鶏舎	129.7千羽	270日齢
5号鶏舎	130.4千羽	189日齢
6号鶏舎	-	-
7号鶏舎	117.8千羽	647日齢
8号鶏舎	123.5千羽	570日齢

(日齢は令和3年1月10日時点)

ウ. 発生確認日

令和 3年 1月11日

(2) 経緯

令和 3年 1月10日 当該農場の管理人が家畜保健衛生所に通報
簡易検査陽性

令和 3年 1月11日 PCR検査によりH5亜型鳥インフルエンザウイルスを検出
(疑似患畜と判定)
殺処分等の防疫措置を開始
疫学調査チームによる現地調査

令和 3年 1月13日 高病原性鳥インフルエンザ (H5N8亜型) の患畜と判定

令和 3年 2月17日 防疫措置を完了

令和 3年 3月 4日 清浄性確認検査で陰性を確認し、搬出制限区域を解除

令和 3年 3月11日 移動制限区域を解除

(3) 発生時の状況

当該農場の発生鶏舎における1日当たりの平均死亡羽数は通常4~38羽程度であったが、令和3年1月10日に17羽に増加し、従業員が簡易検査を実施したところ陽性反応が出たことから千葉県南部家畜保健衛生所（以下「南部家保」という。）に通報した。南部家保が簡易検査を実施した結果、陽性が確認された。

(4) 発生農場に関する疫学情報

ア. 発生農場の概要

(ア) 発生農場の周辺環境及び施設配置

- ① 当該農場は、山間部に位置し、付近は森林に囲まれている。農場の周囲1kmにため池等の水場はなく、発生鶏舎から最も近いダム湖までの距離は約1.8 kmであった。
- ② 当該農場から山林を挟んで東約490mに系列農場（千葉1例目）が所在している。当該農場と系列農場は独立して運営されており、従業員、機材等の行き来はない。なお、千葉1例目の発生以降は、従業員の駐車場も分けているとのこと。
- ③ 当該農場の敷地は外周を金属製フェンスで囲われていた。
- ④ 発生鶏舎は入口側（成鶏舎への出入り口は共通で一か所）から2番目の棟（全4棟）の入口側の鶏舎（1棟あたり2鶏舎）であり、発生時には、1つの成鶏舎（全8鶏舎）を除くすべての鶏舎で採卵鶏が飼養されていた。



(イ) 鶏舎の構造

- ① 当該農場には育雛舎2棟、成鶏舎4棟で計6棟のウィンドレス鶏舎があった。成鶏舎は各棟の内部が壁で区分され、1棟あたり2鶏舎となっていた（合計8成鶏舎）。4棟の成鶏舎への出入口は共通（一か所）であり、各棟の間は内部で行き来が可能な構造であった
- ② 第1～第8成鶏舎は、背中合わせの直立8段ケージが12列あり、1列あたり152ケージを有していた。1ケージあたり約9羽を飼養していた（1鶏舎あたり約13.1万羽飼養）。下から4段目と5段目の間がグレーチングの床で分けられ2階建て構造となっており、1階と2階は階段で行き来が可能であった。

- ③ 発生鶏舎の鶏舎構造は、鶏舎奥側の壁面に設置された換気扇から排気し、入口側の壁面に設置されたライトトラップ（遮光性の通気口）及び天井裏の通気口から入気するタイプの鶏舎であった。壁面の通気口の内側及び換気扇の外側には開閉可能な板が設置されていた。飼養管理者によると、天井裏の通気口は鶏舎屋上に通じており、空気の取入口は板で部分的に遮蔽されており、さらに防鳥用の金属製の網が設置されているとのこと（調査時、目視による確認はできなかった。）。
- ④ 鶏糞は除糞ベルト及びベルトコンベアで鶏舎から堆肥舎まで直接運搬され、コンポストで堆肥化している。除糞ベルトは1棟（2鶏舎）ごとに稼働させ、4日に1回毎に動かすことで、回収を行う鶏舎の順番はローテーションされているとのこと。鶏舎内の除糞ベルト開口部は普段は木製の蓋で閉じられていた。各除糞ベルトから集められた鶏糞は、ベルトコンベアによって堆肥舎まで運搬される。鶏舎内から堆肥舎まで導線において開放部分はなく、野生動物等の侵入の可能性は低いと考えられた。

（ウ）飼養衛生管理の状況

- ① 飼養管理者によると、従業員は出勤後、駐車場に付設した更衣室で手指を消毒したのち、つなぎ、長靴に更衣したのち、すぐ横の別の更衣室でさらに、農場専用の作業着及び長靴に更衣をしていた。また、鶏舎に入る際には、鶏舎専用の作業着、長靴及び手袋を着用し、手指消毒を実施していた（鶏舎に入るまでに3回更衣する）。鶏舎出入口の内外に設置した踏込消毒槽で靴底消毒を実施していた。踏込消毒槽には逆性石けん製剤及びオルソ剤を使用していた。使用後のつなぎ、手袋は更衣室の洗濯機で毎日洗濯を行っていた。
- ② 卵は各ケージから集卵ベルトにより回収（鶏舎奥から入り口側へ）される。各鶏舎は集卵用バーコンベアで連結されており、集卵室まで屋内の搬入通路で運搬されていた。
- ③ 飼料タンクは鶏舎毎に設置されており、鶏舎へ配管を通じて飼料が供給されている。全ての飼料タンク上部には蓋が設置されており、タンク内への野鳥等の侵入やタンク内の飼料への野鳥の糞等の混入の可能性は低いと考えられた。
- ④ 飼養鶏への給与水は地下水を使用しており、6本の井戸からろ過、消毒（次亜塩素酸）して給水していた。くみ上げ後は貯水槽に貯められた後、配管を通じて各鶏舎に供給されていた。給水まで開放部分はなく、野鳥の糞等の混入の可能性は低いと考えられた。
- ⑤ 飼養管理者によると、鶏舎ごとにオールイン・オールアウトを行っており、オールアウトのたびに鶏舎内の清掃・消毒を行っているとのこと。空舎期間は20～25日間とのことであった。
- ⑥ 飼養管理者によると、車両が農場敷地内に入出入りする際、入口に設置された自動消毒ゲートによる消毒を行っているとのこと。

- ⑦ 飼養管理者によると、農場敷地内道路に消毒液（逆性石けん製剤）の散布を1日2回実施していたが、千葉1例目の発生以降は、農場敷地内全体への消石灰の散布に切り替えていたとのこと。
- ⑧ 飼養管理者によると、当該農場と他農場との間では、器具、機材及び重機等を共有することはないとのこと。
- ⑨ 飼養管理者によると、1月7日に発生鶏舎奥の通用口の扉が突風により開いてしまい、従業員が気付くまでの数時間程度、開放されたままであったとのこと。なお、当日の風向きは、千葉1例目の農場から当該農場の方向であったとのこと。
- ⑩ 飼養管理者によると、毎日、飼料運搬会社が飼料搬入のため入場していた。飼料搬入時に使用する車両は当該農場と系列農場専用として使用していた。車両は各農場で区別されていないが、同一車両が同一日に両農場に飼料を搬入することはないとのこと。飼料運搬会社の車両及びドライバーの立入場所は飼料タンク付近に限られ、鶏舎内への立ち入りはないとのこと。農場立入り時に、ドライバーは、農場側が用意した作業着と長靴に更衣し、車両の運転席には、ハンドル・ペダル等の消毒に加え、農場が用意したフロアマットを敷いているとのこと。最終の飼料搬入は1月9日である。
- ⑪ 当該農場の管理獣医師が従業員の衛生指導を実施するとともに、月1回鶏舎に立ち入り巡回している。ただし、高病原性鳥インフルエンザ等の発生リスクを鑑み、冬季（10月～3月）は鶏舎内に立ち入らないこととしており、今年は11月以降鶏舎に立ち入っていない。農場への最終訪問日は12月14日 とのこと。なお、従業員は鳥類の飼育が厳しく禁止されており、毎年、会社側による各従業員宅への巡回チェックがあるとのこと。
- ⑫ 家畜保健衛生所の職員は、千葉1例目の発生に伴う立入検査（臨床観察及び採材）のために12月24日に来場したとのこと。
- ⑬ 動物用医薬品等の納品は、動物用医薬品会社を直接来場させることは行っておらず、宅配便等を利用し敷地入り口（守衛室）で受け取る形で行っていたとのこと。
- ⑭ 飼養管理者によると農場へ持ち込まれる郵便物、宅配便（機械部品等）は敷地入り口（守衛室）横に設置された燻蒸庫にてホルマリン消毒を行っているとのこと。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和2年9月9日、南部家保が問題ないことを確認している。

イ. 飼養者、従業員等に関する情報

- ① 当該農場では71名の従業員のうち32名が鶏舎管理を担当していた。鶏舎ごとに担当者が決まっており、4名が発生鶏舎の管理に携わっていた。
- ② 飼養管理者によると、毎日、鶏舎において鶏の健康観察を行うとともに、死

亡鶏の回収を行っていたとのこと。

- ③ 鶏舎管理以外の39名は、集卵作業や鶏糞処理、経理事務等にそれぞれ従事しているとのこと。
- ④ 千葉1例目の発生以降は、当該農場へのリスクを低減させるため、同じ寮や家に住む従業員（外国人技能実習生、家族）を系列農場での作業に従事させるように勤務を調整したとのこと。
- ⑤ 飼養管理者によると、千葉1例目の発生以前より、従業員は系列農場へ行き来することはないとのこと。なお、場長のみは両農場の管理責任者として事務作業等で農場間を行き来していたが、千葉1例目の発生以降は、系列農場の管理業務のみを行っており、当該農場に立ち入ったことはなかったとのこと。

(5) 農場及び農場周辺における野鳥等の野生動物の生息状況と侵入防止対策

- ① 当該農場から約1.8kmの距離にある堰ではキンクロハジロ2羽が、約2.6kmの距離にある堰ではマガモ39羽、キンクロハジロ2羽、ホシハジロ1羽が認められた（千葉1例目の疫学調査時に実施）。
- ② 当該農場の鶏舎は全てウィンドレス鶏舎であり、外壁や天井に隙間や破損などは認められなかった。排気側の換気扇にはネットが、吸気側の壁にはライトトラップ（遮光板）が設置されていた。
- ③ 飼養管理人によると、農場敷地内で、野生動物（イノシシ、キョン、カラス、ネコ、スズメ類）は見かけるとのことであった。調査時には鶏舎周辺の敷地内に野生動物の糞便（キョンのものと推測）が確認された。また、カラスや小型鳥類が確認された。また、コンポスト棟の出入り口に設置されている防鳥ネットに絡まる形で小型鳥類の死体が認められた。
- ④ 飼養管理者によると、鶏舎の内部では、定期的に殺鼠剤によるネズミ対策を実施しているとのことであった。また、鶏舎内でネズミ（イエネズミ）を見かけるとのことであった。調査時には発生鶏舎内でネズミ類の死体やネズミ類のものと思われる足跡が確認された。なお、壁の破損箇所や開口部など、鶏舎内に野生動物が侵入できそうな箇所は確認できなかった。
- ⑤ 管理人によると、除糞のためのベルトコンベアの投入口は、運転時以外は板で閉じられているとのこと。調査時にも蓋で閉じられているのが確認された。

(6) 人、家きん等の動き

(ア) 家きん等の動き

- ① 鶏の導入：直近では11月27日に初生雛を導入。
- ② 死亡鶏の処理：従業員によって毎日回収され、堆肥舎において鶏糞と一緒に堆肥化処理されている。
- ③ 鶏卵の出荷：各鶏舎は集卵用バーコンベアで連結されており、集卵室まで屋内の通路によって運ばれる。農場外のGPまでは集卵業者が搬送。

- ④ 鶏糞等の処理：鶏糞は除糞ベルト及びベルトコンベアで鶏舎から堆肥舎まで直接運搬され、コンポストで堆肥化している。

(イ) 人の動き

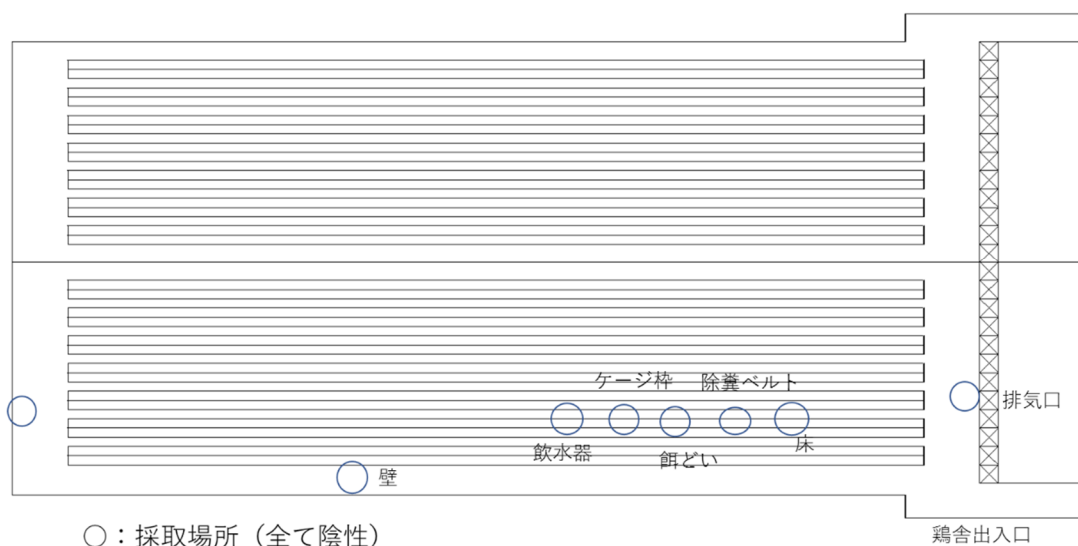
- ① 管理獣医師：月に1回農場に訪問。最終訪問日は12月14日。
 ② 飼料業者：最終搬入日は1月9日。
 ③ 集卵業者：立入りは集卵施設まで。最終搬出日は1月10日。
 ④ 廃鶏業者：直近では10月25、28、29、30日。

(7) 疫学サンプル

防疫措置の消毒実施前に発生鶏舎及び未発生鶏舎内の環境サンプル、鶏血清等及び鶏舎外の環境サンプル、計47検体を採取し、鳥取大学においてウイルス検査を実施したが、高病原性鳥インフルエンザウイルスは検出されなかった。

採材場所	採取したサンプル
発生鶏舎	鶏血清、気管及びクロアカスワブ、床、吸気口、排気口、ケージ枠、飲水器、集糞ベルト、餌どい
未発生鶏舎	壁、床、餌どい、ネズミの死体の体表スワブ、ネズミの死体の体表スワブ
鶏舎外	野鳥の死体、野生動物の糞

<発生鶏舎(3号舎)における疫学サンプル採取場所>



<農場とその周辺の写真>

<発生鶏舎が入る棟>



<野生動物の侵入防止措置>



36) 鹿児島県1例目（薩摩郡）の事例

(1) 概要

ア. 所在地

鹿児島県薩摩郡

イ. 飼養状況

肉用鶏約3.1万羽

鶏舎	飼養羽数	日齢
1号鶏舎	10.9千羽	48日齢
2号鶏舎	10.7千羽	48日齢
3号鶏舎 (発生鶏舎)	9.1千羽	48日齢

(日齢は令和3年1月12日時点)

ウ. 発生確認日

令和 3年 1月13日

(2) 経緯

- 令和 3年 1月12日 系列会社の指導員が家畜保健衛生所に通報
簡易検査陽性
- 令和 3年 1月13日 PCR検査によりH5亜型鳥インフルエンザウイルスを検出
(疑似患畜と判定)
殺処分等の防疫措置を開始
疫学調査チームによる現地調査
- 令和 3年 1月14日 高病原性鳥インフルエンザ (H5N8亜型) の患畜と判定
防疫措置を完了
- 令和 3年 1月30日 清浄性確認検査で陰性を確認し、搬出制限区域を解除
- 令和 3年 2月 5日 移動制限区域を解除

(3) 発生時の状況

当該農場の発生鶏舎における1日当たりの平均死亡羽数は通常3～27羽程度であったが、令和3年1月12日に1,124羽に増加したため、系列会社の指導員が鹿児島県北薩家畜保健衛生所（以下「北薩家保」という。）に通報した。北薩家保が簡易検査を実施した結果、陽性が確認された。

(4) 発生農場に関する疫学情報

ア. 発生農場の概要

(ア) 発生農場の周辺環境及び施設配置

- ① 当該農場は、山間部に位置し、付近は雑木林に囲まれている。
- ② 調査時、発生農場から約700mの距離にあるため池でコガモ10羽、キンクロハ

ジロ10羽等、計30羽程度の水鳥類が、発生農場から約300mの距離にある河川でカルガモ126羽、ヒドリガモ109羽等、計340羽程度の水鳥類が認められた。

- ③ 当該農場の隣には、同じ系列会社だが別の所有者により運営されている養鶏農場があり、発生農場との境界は、土手（発生農場より一段高い場所に立地。）、竹林により区分されていた。隣接農場と発生農場間での機材等の共有はなく、作業協力も行っていないとのこと。隣接農場への入場動線は、発生農場の1号鶏舎入口前の道を通る。



(イ) 鶏舎の構造

- ① 当該農場には平飼いの開放鶏舎が3棟あり、発生時は全ての鶏舎で同じ日齢の肉用鶏が飼養されていた。発生鶏舎は農場の最も奥側（北側）に位置していた。
- ② 当該農場は築40数年経過し、5年前から現在の管理者が飼養管理者となった。過去改修は行われていると思われるが、その時期は不明とのこと。
- ③ 鶏舎奥短辺（西側）の壁に換気扇が設置され、強制排気する構造であった。換気扇の外側には、開閉可能な板が設置され、稼働時の風圧により開き、停止に伴い板が自然に閉まる構造であった。板が閉まった状態での壁との隙間はほとんどなかった。稼働させる換気扇の数は季節、日齢により調整し、1月9日時点の発生鶏舎では、2台稼働させていたとのこと。
- ④ 発生鶏舎の側面には、壁板を挟んで上下に金網（マス目は約2.0×2.0cm）が設置され、その外壁側にはロールカーテンが設置されていた。全てのロールカーテンは、発生直前まで閉めていたとのこと。
- ⑤ 発生鶏舎の左奥の壁に外部へ行き来可能な扉があったが、常時閉鎖しており、当該ロットの飼養期間中も閉鎖していたとのこと。

(ウ) 飼養衛生管理の状況

- ① 農場内では、専用の作業着、長靴及び手袋を着用していたとのこと。また、各鶏舎専用の長靴及び手袋を鶏舎の出入口に設置し、出入りの際、専用の長靴及び手袋に交換していたとのこと。
- ② 鶏舎出入口の境界には前後1～2m程度の消石灰帯を設け、境界を挟んで交差することなく、消石灰帯の上に置いた鶏舎専用長靴への交換を行っていたとのこと。鶏舎出入口の外には、手指洗浄剤が設置され、手袋の交換時に手指洗浄を行っていたとのこと。踏込消毒槽（逆性石けん製剤に消石灰を混合したもの）が設置され、来客者用として使用していたとのこと。
- ③ 1号鶏舎の横にある農場奥へ通じる道には、平時では道をまたぐようにロープを張り衛生管理区域の境界を設けていたとのこと。当該場所には、動力噴霧器が設置され、車輛入場時に消毒を行っていたとのこと。衛生管理区域に立ち入った者の記録は保管されていた。なお、農場入口に、関係者以外の立入を禁ずる旨の看板の設置はなかった。また、1号鶏舎の出入口は、隣接農場へ通じる道に面しており、1号鶏舎に係る衛生管理区域の境界は明確にしていなかったとのこと。
- ④ 各鶏舎出入口の横には飼料タンクが設置され、自動給餌装置により配管を通して鶏舎内へ飼料が運ばれる仕組みであった。飼料タンク上部には蓋が設置され、タンク内への野鳥等の侵入や糞等の混入の可能性は低い状況であった。運送会社のドライバーは独自で長靴と消毒ポンプを用意し、長靴の着用及び消毒を行った上で搬入作業を行っていたとのこと。なお、飼料の搬入は、他農場を経由することなく1往復で行っていたとのこと。導入頻度は1週間に3回程度であった。
- ⑤ 各鶏舎オールイン・オールアウトを行っており、オールアウトのたびに鶏舎内の清掃・消毒を行っていたとのこと。
- ⑥ 給与水は、全て3号鶏舎脇の井戸から地下水を汲み上げ、1号鶏舎出入口正面の斜面に設置された貯水槽に溜めた後、各鶏舎内に設置された貯水タンクへ配水されていた。貯水タンクに溜めた給与水は、次亜塩素酸ナトリウムにより消毒し自動給水装置により飼養鶏へ供給していた。
- ⑦ 敷料は、自農場の戻し堆肥を利用しているため外部からの導入はないとのこと。
- ⑧ 飼養管理者によると、農場敷地内には週1回程度消石灰を散布していたとのこと。なお、消石灰は、直近では令和2年12月17日に納入された。また、敷地内は定期的に草刈りがされており、調査時も鶏舎近くの雑草は短く刈り取られていた。
- ⑨ 鹿児島県による直近の立入調査は、令和2年10月に実施され問題点の指摘は受けなかった。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和2年10月2日、北薩家保が問題ないことを確認している。

イ. 飼養者、従業員等に関する情報

- ① 当該農場は農場主（飼養管理者）1名が専属で管理していた。毎日朝と夕方の2回鶏の健康観察を行うとともに、死亡鶏の回収を行っていたとのこと。
- ② 鶏の導入及び出荷時には、系列会社の指導員、運搬車ドライバーと共同で作業を行っていたとのこと。

(5) 農場及び農場周辺における野鳥等の野生動物の生息状況と侵入防止対策

- ① 発生鶏舎は、側面の金網や外側のロールカーテンは適宜補修され大きな破損は確認されなかったが、鶏舎の屋根と壁面の継ぎ目の一部で小型の野生動物が侵入可能な3cm程度の隙間が確認された箇所があった。鶏舎壁面には防鳥ネットが設置されていたが、破損が複数箇所を確認され、ネットの破損や隙間が確認された箇所の鶏舎内側の梁等には、ネズミ等が通過したと思われる痕跡が確認された。
- ② 飼養管理者によると、過去に鶏舎内外でネズミを見かけることがあり、調査時においても鶏舎外に設置された粘着トラップにハツカネズミの幼獣2頭の死骸が確認された。なお、各鶏舎で殺鼠剤を用いて対策を講じていたとのこと。
- ③ 飼養管理者によると、農場内ではネコ、アナグマ等のは乳類やカラスやスズメ等の野鳥を見かけたことがあったが、鶏舎内で見かけることはなかったとのこと。なお調査時にも農場内に敷地内でヒヨドリやジョウビタキを、農場敷地上空でツバメやハシブトガラスなどの野鳥を確認した。
- ④ 過去に野生動物による食害を受けたことはなかったとのこと。

(6) 人、家きん等の動き

(ア) 家きん等の動き

- ① 雛の導入：1～3号鶏舎ともに令和2年11月25日に導入。
- ② 死亡鶏の処理：農場から約4km離れた場所に設置された保管庫へ適宜搬出。当該保管庫は、近隣農場（3農家6農場）が共同使用しており、溜めた死亡鶏は、1か月に1～2回程度、化製処理業者が回収し化製処理を行う。
- ③ 鶏糞の処理：今回の導入ロットについては、飼養中に搬出された鶏糞はなかった。

(イ) 人の動き（発生確認前21日間）

飼料運搬業者：12月25、28、29、30日、1月3、4、6、7、8、12日に来場。

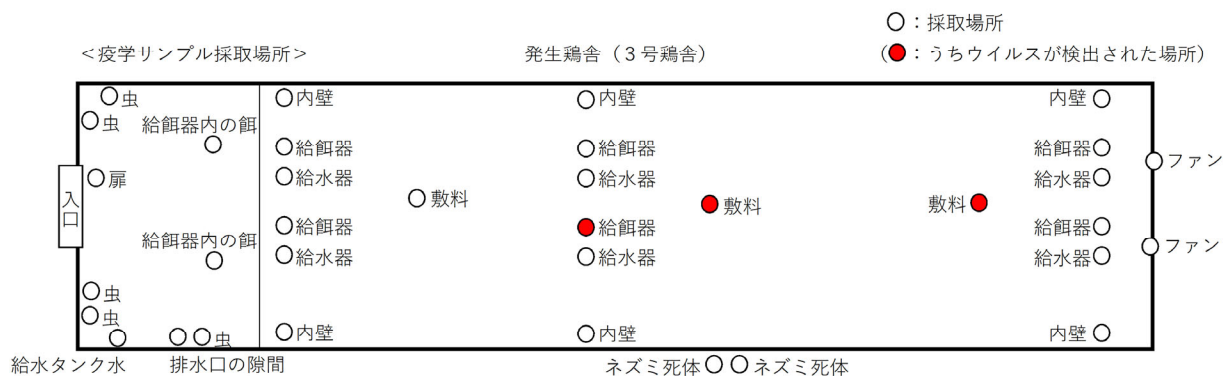
(7) 疫学サンプル

防疫作業による消毒直前の発生鶏舎及び隣接する鶏舎内の拭き取り、隣接する鶏舎の死亡鶏、発生鶏舎外で回収したネズミ死体、農場近くの河原で採取した野鳥の糞及び羽根、農場近くのため池の水等の合計69検体を採取し、鳥取大学において、ウイルス検査を実施した。

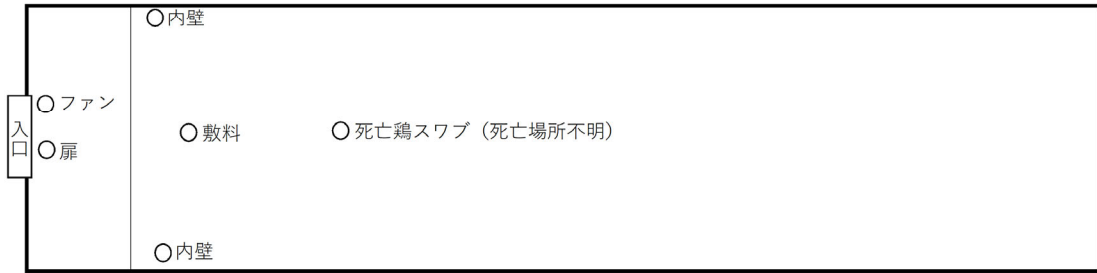
発生鶏舎内の給餌器及び敷料の計3検体から高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された。

採材場所	採取したサンプル
発生鶏舎内 (3号)	入口付近：給餌器、給水器、壁、扉、敷料、給餌器内の餌、給水タンク内の水、排水溝の隙間、虫 中央部：給餌器、給水器、壁、 <u>敷料</u> 奥：給餌器、給水器、壁、 <u>敷料</u> 、ファン
発生鶏舎外 (3号)	粘着トラップで採取されたネズミ死体
非発生鶏舎内 (2号)	入口付近：壁、扉、敷料、ファン 全体：死亡鶏の気管・クロアカスワブ
非発生鶏舎内 (1号)	入口付近：壁、扉、敷料、ファン 全体：死亡鶏の気管・クロアカスワブ
農場周辺	河原で採取した野鳥の糞・羽根、ため池の水

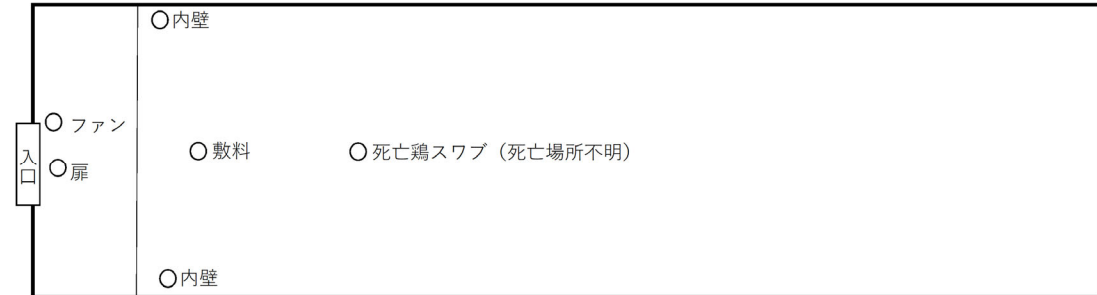
※下線部はウイルスが検出された検体



非発生鶏舎（2号鶏舎）



非発生鶏舎（1号鶏舎）



<農場とその周辺の写真>

<発生鶏舎で認めた隙間>



<発生鶏舎の防鳥ネットの破損>



37) 千葉県3例目（横芝光町）の事例

(1) 概要

ア. 所在地

千葉県横芝光町

イ. 飼養状況

あひる・あいがも約6千羽

家きん舎	品種	飼養羽数	入雛日
1号	あひる	0.4千羽	R2.2
2号	あいがも	0.1千羽	R2.8
3号	あひる	0.9千羽	R1.12
4号	あひる	1.4千羽	R2.11
5号	あひる	0.9千羽	R2.6
6号	あいがも	1.0千羽	R2.7
育雛	あひる	1.0千羽	R3.1

(日齢は令和3年1月20日時点)

ウ. 発生確認日

令和 3年 1月21日

(2) 経緯

令和 3年 1月20日 当該農場の管理人が家畜保健衛生所に通報
簡易検査陽性

令和 3年 1月21日 PCR検査によりH5亜型鳥インフルエンザウイルスを検出
(疑似患畜と判定)
殺処分等の防疫措置を開始
疫学調査チームによる現地調査

令和 2年 1月22日 高病原性鳥インフルエンザ（H5N8亜型）の患畜と判定

令和 3年 1月23日 防疫措置を完了

令和 3年 2月15日 清浄性確認検査で陰性を確認し、搬出制限区域を解除

令和 3年 2月17日 移動制限区域を解除

(3) 発生時の状況

当該農場の発生家きん舎における1日当たりの産卵数は通常130～150個程度であったが、令和3年1月20日に100個に減少したため、管理人が千葉県東部家畜保健衛生所（以下「東部家保」という。）に通報した。東部家保が簡易検査を実施した結果、陽性が確認された。

(4) 発生農場に関する疫学情報

ア. 発生農場の概要

(ア) 発生農場の周辺環境及び施設配置

- ① 当該農場は、平野部に位置し付近は水田に囲まれていた。農場周辺の水田には、2番穂が出ていたが、野鳥の糞便は確認されなかった。
- ② 調査時、農場から約3.6km離れた場所にある乾草沼には、マガモ340羽、カルガモ235羽、コガモ136羽、オナガガモ114羽、ヒドリガモ2羽、キンクロハジロ10羽が確認された。また、農場から約5.8km離れた場所にある坂田池には、マガモ1,024羽、カルガモ269羽、コガモ50羽、オナガガモ853羽、ヒドリガモ619羽、ハシビロガモ1羽、キンクロハジロ3羽、カンムリカイツブリ5羽が確認された。さらに、大布川ではコガモ6羽、栗山川ではコガモ7羽が確認された。



(イ) 家きん舎の構造

- ① 当該農場には開放家きん舎9棟とウインドレスの育雛舎1棟があり、発生時はすべての家きん舎で、あひる又またはあいがもが飼養されていた。
- ② 育雛舎以外の家きん舎は、家きん舎の両側に開口部があり、片側は金網、もう片側は金網、防鳥ネットが交互に設置されていた（※）が、いずれも外側にロールカーテンがあり、冬期は常に閉鎖されていた。この際、換気は、ロールカーテン下側の金網がある部分から吸気し、天井の排気用煙突から排気していた。家きん舎内で家きん同士が喧嘩しないよう飼養羽数を制限して飼養する必要があり、区画して飼養していた。その際、当該区画ごとに防鳥ネットが設置された箇所から重機を搬入することが可能であり、アウト時には敷料を搬出する際に利用されていた。
- ③ 開放家きん舎内にはファンが併設されており、家きん舎内の温度が上昇すると、ファンを稼働し、空気の循環を行っていた。
- ④ 開放家きん舎の水どいの床面は、鉄格子（4×2cm）が設置されており、直接、家きん舎外の側溝に排水される構造だった。排水は農場内の貯留槽に貯

めた後、浄化槽や消毒を介さずに放流されていた。

(ウ) 飼養衛生管理の状況

- ① 飼養管理者によると、従業員は出勤後、衛生管理区域外の駐車場を利用して
いた。
- ② 従業員は、衛生管理区域専用の作業着と長靴及び手袋に交換してから、入場
していた。
- ③ 飼養衛生管理者によると、家きん舎ごとに専用の長靴を設置していた。な
お、踏み込み消毒槽も設置していたが、これは、雨天時に長靴の履き替えが
困難な場合、使用しているとのことであり、使用の徹底はされていなかっ
た。
- ④ 集卵の際には、家きん舎ごとに手袋をした手を石けんで洗っていたが、その
他の飼養管理の際には、手袋の交換や手指の洗浄・消毒は行っていなかった
とのこと。
- ⑤ 飼料タンクは家きん舎毎に設置されており、家きん舎へ配管を通じて飼料が
供給されている。全ての飼料タンク上部には蓋が設置されており、タンク内
への野鳥等の侵入やタンク内の飼料への野鳥の糞等の混入の可能性は低いと
考えられた。
- ⑥ 飼養家きんへの給与水は、地下水をくみあげ、塩素消毒を行った上で使用し
ていた。
- ⑦ 飼養管理者によると、当該農場では、家きん舎単位または家きん舎内の仕切
り単位でアウトし、家きんの糞の除去や洗浄・消毒を実施していたとのこ
と。
- ⑧ 飼養管理者によると、週2回程度、飼料運搬会社が飼料搬入のため入場して
おり、直近では1月7日、1月12日、1月20日に搬入されていた。
- ⑨ 飼養管理者によると、紙袋の飼料も使用していたが、農場外にカゴを用意
し、そこに業者が納品した後、農場従事者が敷地内に移動するとのこと。
- ⑩ 飼養管理者によると、飼料運搬車両が衛生管理区域内に出入りする際、入口
に設置された動力噴霧器による消毒を行っているとのことであったが、衛生
管理区域内に入場後の動線については、把握しておらず、退場時の消毒の実
施は把握していないとのこと。
- ⑪ 飼養衛生管理によると、業者用に作業着、靴及び手袋を用意しているとのこ
と。
- ⑫ 飼養管理者によると、当該農場と他農場との間では、器具、機材及び重機等
を共有することはないとのこと。
- ⑬ 家きんの糞は農場内の堆肥場に一時保管したあと、数ヶ月をかけて農場内の
大型コンポスト装置で処理していた。また、死亡家きんや孵卵後の卵殻等
についても、同じコンポストで処理していた。
- ⑭ 仕上がった堆肥は、戻し堆肥として利用するほか、敷地内の畑に散布してお

り出荷は行っていなかった。

- ⑮ 当該農場では、週1回家きん舎周辺に石灰粒を散布していたほか、農場入り口には消石灰帯を設けていた。
- ⑯ 当該農場の管理獣医師は、直近1ヶ月の訪問はしていないとのこと。
- ⑰ 家畜保健衛生所の職員は、鳥インフルエンザのモニタリングのために昨年10月に来場しており、その際は5号舎から採材していた。
- ⑱ 飼養管理者によると、敷料（藁）は今年に入ってから搬入はないとのこと。
- ⑲ 飼養管理者によると、敷料（オガクズ）は、1月14日に搬入されていた。
- ⑳ 飼養管理者によると、ガス会社が2週間前に入場したが、衛生管理区域内には入場していないとのこと。
- 21 飼養管理者によると、動物用医薬品等の納品は、動物用医薬品会社を直接来場させることはないとのこと。
- 22 廃家きん舎は、直近では昨年10月に出荷していた。なお、飼養管理者によると、出荷先の従事者3名（ドライバー含む。）が家きん舎内で作業し、捕鳥することとであり、その際、作業着や靴の履き替え、手指の洗浄・消毒がされているかは把握していないとのこと。
- 23 出荷する雛の一部については、千葉県4例目農場と同一のトラックに搭載し出荷していた。雛の出荷の際には、出荷用トレーか使い捨ての段ボールを使用しており、出荷用トレーについては、出荷用トラックの荷台内で燻蒸消毒した後繰り返し使用していたとのこと。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和2年9月9日、東部家保が問題ないことを確認している。

イ. 飼養者、従業員等に関する情報

- ① 当該農場では、あひるやあいがもの飼養管理を3名（外国人実習生1名と日本人2名）の従業員が行っており、うち日本人2名は主に集卵作業を行い、外国人実習生1名がそれ以外の飼養管理を行っていた。
- ② 上記の従業員とは別に、2名の従業員が孵卵施設を管理しており、この2名が家きん舎に入ることはなかった。
- ③ 集卵作業以外の農場の主たる管理（敷料の交換等）は外国人実習生に任せており、実習期間は約1年程度とのことであった。
- ④ 日本人2人のうち1人が、外国人実習生とコミュニケーションをとり教育していたとのこと。
- ⑤ 外国人実習生は農場敷地内に居住施設があるとのこと。

(5) 農場及び農場周辺における野鳥等の野生動物の生息状況と侵入防止対策

- ① 家きん舎の側面の金網や防鳥ネットには隙間や破損が認められたが、ロール

カーテンに破損は見られなかった。

- ② 発生家きん舎の屋根の梁の家きん舎外の貫通部に数センチの空隙を複数確認したが、調査時には、小動物が侵入した形跡は見られなかった。ただし、他の家きん舎では、ネズミと思われる糞が認められた。
- ③ 飼養管理者によると、農場内では、カラス、ネコ等が見られるが、家きん舎内で見ることはないとのこと。また、家きん舎内でネズミを見ることはないが、ネズミの囓り跡を見ることはあるとのこと。
- ④ 飼養管理者によると、タヌキを見かけることもあり、以前被害にあったため、野生動物の侵入防止対策（隙間対策）を徹底したとのこと。調査時には野生動物捕獲用の罠が農場内に設置されていたのを確認した。
- ⑤ 飼養管理者によると、イタチ、ハクビシンについては見かけたことはないとのこと。

(6) 人、家きん等の動き

(ア) 家きん等の動き

- ① 雛の導入：2019年7月に2日齢の初生ひな（あひる）を1,134羽（雄210羽、雌924羽）導入。
- ② 家きんの出荷：2021年1月15日～19日に北海道1農場、宮城県1農場、茨城県3農場、埼玉県2農場、大阪府1農場、奈良県1農場の合計9農場にひな（あひる）を出荷（出荷したひな、同居家きんの約6,400羽は疑似患畜として殺処分）。出荷先農場は疫学関連農場として、2月5、6日に飼養家きんの簡易検査、ELISAを実施し陰性を確認。
- ③ 死亡家きんの処理：死亡家きんは農場内で処理。
- ④ 糞等の処理：農場内の堆肥場に一時保管したあと、数ヶ月をかけて農場内の大型コンポスト装置で処理。

(イ) 人の動き

- ① 獣医師：令和2年12月に来場。
- ② 飼料運搬業者：直近では1月7日、1月12日、1月20日に搬入。
- ③ 敷料運搬業者：1月14日に搬入。
- ④ 廃家きん運搬業者：令和2年10月に搬出。

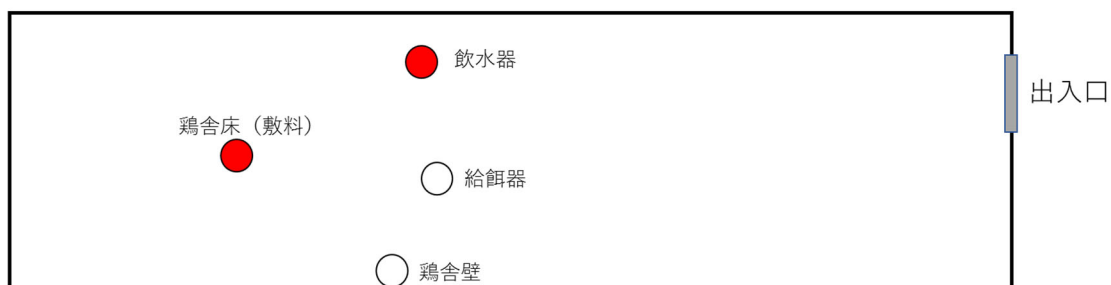
(7) 疫学サンプル

防疫措置の消毒前に以下の環境サンプル、発生家きん舎、その他家きん舎及び生存家きん血清等、合計203検体を採取し、鳥取大学においてウイルス検査を実施した結果、生存家きん、死体及び家きん舎の環境サンプルから高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された。

採材場所	採取したサンプル
発生家きん舎 (1号舎)	家きん舎壁、 <u>敷料</u> 、 <u>餌容器</u> 、 <u>飲水器</u>
その他家きん舎	家きん舎壁、 <u>敷料</u> 、 <u>餌容器</u> 、 <u>飲水器</u> 、 <u>産卵箱</u>
農場周辺	野鳥の糞、池の水

※下線部はウイルスが検出された検体

<発生舎(1号舎)における疫学サンプル採取場所>



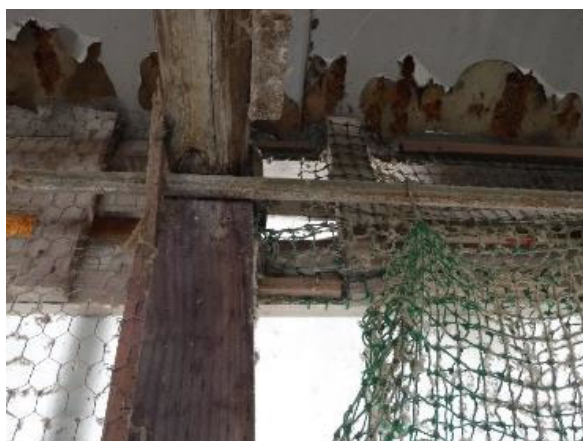
○：採取場所
(●：うちウイルスが検出された場所)

<農場とその周辺の写真>

<発生家きん舎外観>



<家きん舎内壁の防鳥ネットの隙間>



38) 富山県1例目（小矢部市）の事例

(1) 概要

ア. 所在地

富山県小矢部市

イ. 飼養状況

採卵鶏約14.1万羽

鶏舎	構造	飼養羽数	日齢
1号鶏舎 (発生鶏舎)	ウィンドレス	3.0万羽	690日齢
2号鶏舎	-	-	-
3号鶏舎	ウィンドレス	4.3万羽	408日齢
4号鶏舎	ウィンドレス	3.3万羽	600日齢
5号鶏舎	開放	1.8万羽	200日齢
6号鶏舎	開放	1.7万羽	250日齢
7号鶏舎	-	-	-

(日齢は令和3年1月22日時点)

ウ. 発生確認日

令和 3年 1月23日

(2) 経緯

令和 3年 1月22日 当該農場の管理人が家畜保健衛生所に通報
簡易検査陽性

令和 3年 1月23日 PCR検査によりH5亜型鳥インフルエンザウイルスを検出
(疑似患畜と判定)

殺処分等の防疫措置を開始

疫学調査チームによる現地調査

令和 3年 1月24日 高病原性鳥インフルエンザ (H5N8亜型) の患畜と判定

令和 3年 1月28日 防疫措置を完了

令和 3年 2月 8日 搬出制限区域を解除

令和 3年 2月19日 移動制限区域を解除

(3) 発生時の状況

当該農場の発生鶏舎における1日当たりの平均死亡羽数は通常0～80羽程度であったが、令和3年1月22日に1,000羽以上に増加したため、管理人が富山県西部家畜保健衛生所（以下「西部家保」という。）に通報した。西部家保が簡易検査を実施した結果、陽性が確認された。

(4) 発生農場に関する疫学情報

ア. 発生農場の概要

(ア) 発生農場の周辺環境及び施設配置

- ① 当該農場は、平野部の河川沿いに位置し、付近は田畑に囲まれている。
- ② 周囲には複数のため池があり、発生農場より1.5kmの距離にあるため池は調査時には全面結氷しており、水鳥類は確認されなかった。
- ③ 調査時、発生農場から約50mの距離にある河川でコガモ398羽、ヒドリガモ116羽、カルガモ110羽等、計700羽以上の水鳥類が認められた。



(イ) 鶏舎の構造

- ① 当該農場にはウィンドレス鶏舎が2棟と開放鶏舎3棟の計5棟があり、ウィンドレス鶏舎は各棟の内部が壁で区分され、1棟あたり2鶏舎となっていた。また、開放鶏舎の各棟の間は、内部で行き来が可能な構造であった。農場入り口から見てウィンドレス鶏舎は手前から順に1、2、3、4号鶏舎とし、開放鶏舎は手前から順に7、6、5号舎とし、発生時には、ウィンドレス鶏舎1棟のうちの1鶏舎（2号鶏舎）、開放鶏舎1棟（7号鶏舎）を除き、すべての鶏舎で採卵鶏が飼養されていた。また、農場にはGPセンターが併設されていた。
- ② 発生鶏舎は、農場の最も入口側に位置するウィンドレス鶏舎であった。
- ③ ウィンドレス鶏舎（1、2号鶏舎）は高床式の背中合わせ直立8段ケージを4列（通路は5本）有し、1号鶏舎に約30,000羽をケージ飼いで飼養しており、2号鶏舎は空舎であった。もう一方のウィンドレス鶏舎（3、4号鶏舎）は高床式の背中合わせ直立8段ケージを3列（通路4本）有し、3号鶏舎に約43,000羽、4号舎に約33,000羽をケージ飼いで飼養していた。開放鶏舎はいずれも背中合わせ直立2段ケージが7列、両端に1列ずつ（通路は8本）有し、1棟あたり約18,000羽をケージ飼いで飼養。1ケージあたり、約10羽を飼養していた。
- ④ 発生鶏舎であるウィンドレス鶏舎の構造は、高床式であり、床下から入気し、天井裏から排気するタイプの鶏舎であった。また、冬季は鶏舎内温度が

下がらないよう、入口側と鶏舎奥側上部に設置された換気扇により入気し、暖かい空気を下層に循環させていた。

- ⑤ ウィンドレス鶏舎の床下側面部はロールカーテンで覆われており、飼養管理者によると発生時には積雪もあったため、閉じていたとのこと。開放鶏舎の正面入口扉および扉横はトタン板と防鳥ネット、側面部はロールカーテンと金網で覆われていた。金網の網目は大きく（マス目は約5×4cm）、トタン板で覆われていない部分も存在した。
- ⑥ ウィンドレス鶏舎から排出される鶏糞は除糞ベルト（鶏舎入口から鶏舎奥へ）およびベルトコンベアで、自農場車（10tダンプ）に直接積載し、1週間に2回（火・木）の頻度で、系列農場敷地内にある堆肥場（当該農場専用）に運搬していた。

（ウ）飼養衛生管理の状況

- ① 飼料タンクは各棟に設置されており、このうち6号舎横の4つを除いて、合計4か所から各鶏舎へ配管を通じて飼料が自動供給されている。全ての飼料タンク上部には蓋が設置されており、タンク内への野鳥等の侵入やタンク内の飼料への野鳥の糞等の混入の可能性は低い状況であった。
- ② 鶏舎内の卵はウィンドレス鶏舎では集卵ベルトにより回収（鶏舎奥から入口側へ）される。各鶏舎は集卵用バーコンベアで連結されており、集卵室まで運ばれる。一方、開放鶏舎は毎日全て手作業により回収し、集卵室まで農場内専用の機械にて運ばれる。
- ③ 飼養鶏への給与水は、井戸水がいったん農場内の貯水タンクに貯蔵され、塩素消毒を行った後にパイプによって各鶏舎に供給されている。なお、貯水タンクの蓋は常時閉められているとのこと。各鶏舎での給水までの間に外気への開放部分はなく、野鳥の糞等の混入の可能性は低いと考えられた。
- ④ 飼養管理者によると、鶏舎ごとにオールイン・オールアウトを行っており、オールアウトのたびに鶏舎内の清掃・消毒を実施しているとのこと。空舎期間は2ヶ月間程度とのことであった。
- ⑤ 飼養管理者によると、車両が当該農場に出入りする際、入口に設置された消毒ゲートによる消毒を行っていたとのこと。
- ⑥ 飼養管理者によると、毎年秋から冬になると鶏舎周囲には週1回の頻度で、消石灰を散布しており、さらに農場敷地内には1シーズンに2～3回の頻度で、機械を用いて散布を行っていたとのこと。
- ⑦ 鶏舎ごとの記録については、立入り記録簿はなく、死亡鶏の数のみ記録しているとのこと。
- ⑧ 飼料運搬会社が配合飼料の搬入のため入場していた（1月5～8、11、13～16、19～22日）。入退場時、消毒ゲートにて車両消毒を実施しており、専用作業靴および作業着の準備はドライバーが準備していたが、使い捨て手袋、手指の消毒は実施していたかは不明。飼料運搬会社の車両及びドライバーの立入

場所は飼料タンク付近に限られ、鶏舎内への立ち入りはないとのこと。また、飼料米も搬入しており、配合飼料と半分ずつ混ぜ、給餌していた。

- ⑨ 飼養管理者によると、管理獣医師はいるが、1ヶ月以内の訪問はないとのこと。動物用医薬品販売業者のうち一社は発生前日に事務所まで納品。
- ⑩ 重機や機器等の他農場との共有なし。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和3年1月15日、西部家保が飼養衛生管理基準の遵守状況を確認し、着脱前後の衣服等の分離保管と交差汚染防止については是正するように指示した。

イ. 飼養者、従業員等に関する情報

- ① 飼養管理者によると、当該農場には26名の従業員のうち7名が鶏舎管理を担当していた。鶏舎ごとに担当者が決まっており（1号鶏舎：外国人研修生、3号鶏舎：外国人研修生、4号鶏舎：日本人）、ウィンドレス鶏舎では各鶏舎1名が管理に携わっていた。ただし、機械の修理等の際には、担当ではない他の鶏舎に入ることもあったとのこと。ウィンドレス鶏舎については、日曜と祝日は、午前中のみ、従業員1名（日本人）が餌のならし、ニップル確認や集卵作業を行っていた。
- ② 飼養管理者によると、従業員は毎日鶏舎において鶏の健康観察を行うとともに、死亡鶏の回収を行っていたとのこと。なお、飼養管理者によると、上段ケージを確認する際にはバッテリー式の台車を使用しており、1月20日の寒波に伴い、その日のみ稼働できなかったが、翌21日は稼働し、上段ケージも確認することができたとのこと。
- ③ 鶏舎管理以外の19名は、集卵作業や経理事務等にそれぞれ従事しているとのこと。
- ④ 従業員26名のうち、9名は外国人研修生であった。飼養管理者によると、このうち1名は12月に自国へ帰省していたが、発生鶏舎の担当者ではないとのこと。
- ⑤ 飼養管理者によると、従業員は系列農場へ行き来することはないとのこと。
- ⑥ 飼養管理者によると、従業員は農場専用の作業着と長靴に交換し、手指消毒を行い、農場に入っていた。鶏舎入口手前に踏み込み消毒槽を設置していた。また、鶏舎内には鶏舎内専用の長靴と踏み込み消毒槽（消石灰）が設置されていたが、長靴の履き替えの際に鶏舎内外の動線が交差していた。また、各鶏舎に入る際には、手洗いを実施していたとのこと。

(5) 農場及び農場周辺における野鳥等の野生動物の生息状況と侵入防止対策

- ① 発生鶏舎では、鶏舎から集卵ベルトが外へ出る開口部に小型の野生動物が侵入可能な隙間があった。また、除糞ベルトの鶏舎外への開口部は、閉じられていなかった。鶏舎の壁には、ネコ等が侵入可能な破損が認められ、除糞ベ

ルトの開口部に繋がっていた。また、破損部の前の雪上にはネコのものと思われる足跡も確認された。

- ② 飼養管理者によると、発生鶏舎内でネズミ、時折、ネコも見かけることがあるとのこと。調査時にも発生鶏舎内でネズミの糞やネコが確認された。なお、業者に委託し、ネズミ対策は行っており、鶏舎内の複数箇所殺鼠剤が散布されていた。
- ③ 調査時、発生鶏舎内でネコが鶏を捕食している様子が認められるとともに、発生鶏舎（1号舎）内および2号舎で、ネコによるものと思われる鶏の食害痕もみられた。
- ④ 発生鶏舎の外側には防鳥ネットが設置されていたが、網目が大きく、破損も認められた他、ネットが捲れ、小型の野鳥や哺乳類が容易に侵入できると考えられる箇所も認められた。
- ⑤ 調査時、鶏舎屋根にハトが40羽以上、スズメ30羽以上等の野鳥が多く留まっているのが確認された。

(6) 人、家きん等の動き

(ア) 家きん等の動き

- ① 育成鶏の導入：飼養管理者によると、直近の導入日は、令和2年11月13日で、開放鶏舎の5号舎に約18,000羽導入されたとのこと。
- ② 死亡家きんの処理：飼養管理者によると健康観察時に回収した死亡鶏は農場内の死亡鶏処理装置で発酵処理をしていたとのこと。
- ③ 糞等の処理：(4)のア.の(イ)の⑥のとおり。

(イ) 人の動き

令和2年1月9日以降に農場に出入りした関係者は以下のとおり。ただしこほか、(4)のイ.のとおり、産卵鶏の健康管理に毎日、また集卵作業、経理事務等で月曜日から土曜日に農場従業員が当該農場に出入りした。当該農場に出入りした関係者で発生鶏舎の近くまで来た関係者は、飼料運搬業者のみであった。

- ① 飼料運搬業者： 1月11、13～16および19～22日
- ② 灯油給油業者： 1月20日
- ③ 郵便関係者： 1月9～22日
- ④ 鶏卵出荷業者： 1月9～22日(10トントラック2台、4トントラック1)
- ⑤ 鶏糞の搬出： 1月12、14、19、21日(10トントラック)

(7) 疫学サンプル

防疫措置の消毒直前の発生鶏舎内および同じ衛生管理区域内にある鶏舎内でのふき取り、死亡鶏の気管およびクロアカスワブについて鳥取大学においてウイルス検査を実施した。発生鶏舎および隣接ウインドレス鶏舎(4号鶏舎)、開放鶏舎(6号鶏舎)の死亡鶏の気管およびクロアカスワブ全検体よりウイルスが検出された