

は塩素系消毒薬を加えていたとのこと。給与水は地下水を1個の貯水タンク（親タンク）に引き上げたのち、1鶏舎当たり2個の貯水タンク（合計6個）に分配され、鶏舎に供給されていた。消毒薬は、親タンクに投入していたとのこと。貯水タンクには生乳用のバルククーラーを使用しており、貯水タンク内への野鳥等の侵入、野鳥の糞等の混入の可能性は低いと考えられた。

- ② 飼養管理者によると、飲水投与するワクチンにはスキムミルクを添加し、鶏舎ごとの貯水タンクに投入していたとのこと。ワクチン投与の際には、水の詰まりを生じさせないため、一時的な断水は行っていなかったとのこと。
- ③ 鶏舎横には飼料タンクが設置されていたが、飼料タンク上部には蓋が設置されており、飼料タンク内への野鳥等の侵入、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、管理者は自宅から自家用車で出勤し、衛生管理区域外の管理棟で農場専用の作業着とサンダルを着用し、衛生管理区域内に立ち入っていた。鶏舎に入る際には、鶏舎ごとに専用のサンダルに履き替えて前室に入り、さらに鶏舎内専用の長靴に履き替えて鶏の居室に入っていたとのこと。
- ⑤ 鶏舎前には踏込消毒槽が設置してあったが、来客用に設置したものであり、飼養管理者によると、鶏舎へ入る直前の使用はなかったとのこと。
- ⑥ 飼養管理者によると、農場内では手袋を着用していたが、鶏舎ごとに手袋の交換は行っておらず、手指消毒用のスプレーを用意していたが、汚れた際に使用するのみで鶏舎内に入るたびに消毒は徹底されていなかったとのこと。
- ⑦ 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。
- ⑧ 場内に立ち入った業者は、飼料運送会社とガス会社。農場内に出入りする際、農場の入口に設置された動力噴霧器により消毒していたとのこと。ガス会社は入雛数日後に1回、飼料会社は11回の立ち入りがあった。飼料会社は朝早く搬入を行うが、車両消毒は徹底しており、長靴は持参していたとのこと。
- ⑨ 飼養管理者によると、鶏舎ごとのオールイン・オールアウトを行っており、オールアウト後は鶏舎内の清掃・消毒を行っていたとのこと。
- ⑩ 飼養管理者によると、鶏糞の処理はオールアウト後に業者に委託し排出していたため、今回の発生鶏群については鶏糞の搬出はなかったとのこと。
- ⑪ 敷料は家きんの導入前にオガ粉を搬入していた。鶏舎内の湿りやすいところは飼養管理者が把握しており、予め紙袋にオガ粉を入れて鶏舎内に配置しているため、入雛後に鶏舎外からオガ粉を搬入することはなかったとのこと。
- ⑫ 健康観察時に回収した死亡鶏は、衛生管理区域外の死鳥保管庫に保管し、定期的に化製処理業者が回収していたが、宮崎県都城市や小林市で発生が認められた12月初旬以降、農場内の焼却炉で処理しており、今回の発生鶏群について回収は行われなかったとのこと。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和2年6月16日、都城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、飼養管理は管理者及び1名の専属従業員が行っていたが、従業員は入院治療中のため、今回の発生鶏群については、管理者1名のみが鶏舎に入り飼養管理を行っていた。なお、管理者の家族が事務作業のため管理棟に入ることはあったが鶏舎内に入ることはなかったとのこと。飼養管理者は1日2回、鶏舎において健康観察を行うとともに、死亡鶏の回収を行っていた。鶏舎観察は、3号鶏舎から2号鶏舎、1号鶏舎の順番で実施していたとのこと。
- ② 鶏の導入時及び出荷時には、系列会社の従業員のみで行っており、管理者は作業に従事していなかったとのこと。

(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 発生鶏舎は、側面の金網や外側のロールカーテン、側面下部のパネル、ビニルシートに目立った破損は確認されなかったが、発生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。
- ② 鶏舎の前室及び天井裏には殺鼠剤が散布されており、飼養管理者によると数年間鶏舎内外で死骸を含めネズミを見かけることはなかったとのことだが、調査時に鶏舎内でごくわずかにネズミの糞が確認された。
- ③ 飼養管理者によると、農場内でアライグマ、イタチ等のほ乳類やカラス等の野鳥を見かけるが、鶏舎内で見かける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 家きんの導入：過去3週間に無し。
- ② 家きんの出荷：過去3週間に無し。
- ③ 死亡鶏の処理：小規模焼却炉で焼却。
- ④ 鶏糞等の処理：過去3週間に処理無し。

(イ) 人の動き

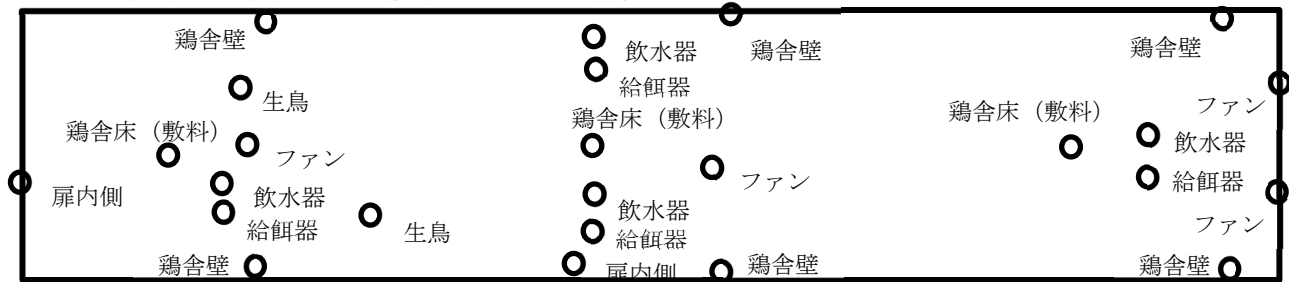
- ① 獣医師：過去3週間に立入無し。
- ② 農場指導員：過去3週間に立入無し。
- ③ 飼料運搬業者：過去3週間では、令和3年2月4日、8日、12日、16日、19日、22日及び23日に来場。

(7) 疫学サンプル

防疫措置の消毒実施前に鶏舎内外の環境サンプル41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、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 (2号鶏舎)	入口付近：ファン、飲水器、餌容器、右壁、左壁、生鳥、扉内側、敷料 中央：飲水器、餌容器、ファン、左壁、右壁、扉内側、敷料 奥：ファン、飲水器、餌容器、右壁、左壁、敷料
非発生鶏舎 (1号鶏舎)	入口付近：飲水器、餌容器、ファン、右壁、死鳥、扉内側、敷料 中央：飲水器、餌容器、ファン、右壁、扉内側、敷料
農場周辺	公園の水

<発生鶏舎（2号鶏舎）における疫学サンプル採取場所>



○：採取場所

<農場とその周辺の写真>

<発生鶏舎外観>



<発生鶏舎内に認められた隙間（約3cm×2cm）>



52) 栃木県1例目（芳賀町）の事例

(1) 概要

ア. 所在地

栃木県芳賀町

イ. 飼養状況

採卵鶏約7.7万羽

鶏舎	飼養羽数	日齢
3号鶏舎（ロット3-1） （発生鶏舎）	21.1千羽	550日齢
3号鶏舎（ロット3-2）	11.1千羽	389日齢
4号鶏舎	22.2千羽	268日齢
5号鶏舎	22.4千羽	148日齢

（日齢は令和3年3月13日時点）

ウ. 発生確認日

令和 3年 3月13日

(2) 経緯

- 令和 3年 3月13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
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
- 令和 3年 3月14日 疫学調査チームによる現地調査
- 令和 3年 3月15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 3月19日 防疫措置を完了
- 令和 3年 3月30日 搬出制限区域を解除
- 令和 3年 4月10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4～13羽程度であったが、令和3年3月13日に35羽に増加したため、管理人が栃木県県央家畜保健衛生所（以下「県央家保」という。）に通報した。県央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 当該農場は里山の丘陵部に位置し、付近は果樹や雑木林に囲まれている。
- ② 調査時、発生農場から約1.1kmの距離にあるため池ではコガモ等計5羽、約

1. 5kmの距離にあるため池ではカルガモ等計9羽の水鳥類が、発生農場から約2.0kmの距離にある遊水地ではオオバン59羽、コガモ30羽等、計120羽以上の水鳥類が認められた。

- ③ 発生鶏舎は農場奥側に位置し、梨畑に隣接していた。
- ④ 当該農場から3km圏内には、家きん飼養農場及び畜産関連施設はない。



(イ) 鶏舎の構造

- ① 3号鶏舎（発生鶏舎）は、金網式の床で仕切られた2階建てのウィンドレス鶏舎で、1階あたり3段の背合わせ直立6段ケージを3列有し、入り口側から2列が“ロット3-1（発生ロット）”、奥側1列が“ロット3-2”で、列によってロットが区分されていた。1列あたり360ケージ有し、1ケージあたり約5羽飼養していた。
- ② 4、5号鶏舎は、金網式の床で仕切られた2階建てのウィンドレス鶏舎で、1階あたり3段の背合わせ直立6段ケージを各鶏舎あたり2列有し、1ケージあたり約7羽飼養していた。4、5号鶏舎を区分している壁には入り口奥側に両鶏舎を繋ぐドアがあるが、飼養管理者によると、採卵鶏を飼養している期間は、ドアを開けることはなく、各鶏舎の出入口のみ使用していたとのこと。
- ③ 発生時は、すべての鶏舎及びロットで採卵鶏が飼養されていた。発生鶏舎のロット3-1は、550日齢で、6月1日（約630日齢）に廃鶏出荷を控えていた。
- ④ 飼養管理者によると、発生鶏舎ロット3-1及び4、5号鶏舎にはそれぞれ2万羽単位で、発生鶏舎ロット3-2は1万羽単位で120日齢の採卵鶏を導入しているとのこと。2年前までは、初生雛を導入し育雛していたが、人手不足等の理由から120日齢の導入に変更し、今後も育雛を行う予定はないとのこと。
- ⑤ 飼養管理者によると、当該農場は、1982年に開場し、2001年に3号鶏舎、2007年に4、5号鶏舎を改修したとのこと。

(ウ) 飼養衛生管理の状況

- ① 飼養管理者によると、従業員は農場に入る際、農場専用の作業着、靴及び手袋に交換していたとのこと。また、各鶏舎に入る際は、専用の長靴と手袋に交換していたが、3号鶏舎用の長靴は、4号鶏舎の前室で交換していたことから、3号鶏舎専用長靴に交換後、鶏舎に入るまで屋外を移動していたとのこと。
- ② いずれの鶏舎も、1階と2階を繋ぐ階段は鶏舎外に設置されており、踏み込み消毒槽は1階の入り口にのみ設置されていた。
- ③ 飼養管理人によると、踏み込み消毒には逆性石けん製剤を使用しており、鶏舎退出後は、踏み込み消毒及び農場中央部に位置する倉庫に設置してあるコンプレッサーで、作業着を消毒していたとのこと。
- ④ 鶏舎横には飼料タンクが複数設置されているが、いずれも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。
- ⑤ 飼養管理者によると、飼養鶏への給与水は井戸水を利用しており、発生鶏舎については塩素消毒及び濾過を実施していたとのこと。
- ⑥ 飼養管理者によると、ロットごとにオールイン・オールアウトを行っており、オールアウト後に鶏舎内を清掃し、逆性石けん製剤を用いて消毒を行っていたとのこと。なお、オールアウトになった列については、2週間程度期間を空けてから家きんを導入しているとのこと。
- ⑦ 発生鶏舎であるウィンドレス鶏舎の換気構造は、鶏舎側面上部のインレットから給気し、鶏舎奥側（堆肥舎側）の壁面に設置された換気扇から排気するタイプの鶏舎であった。飼養管理者によると、鶏舎内の温度が23℃以上に上がると自動的に換気扇が稼働し温度が調節されるとのこと。給気口の鶏舎外側には金網が設置され、排気用の換気扇の外側には開閉可能な板が設置されていた。
- ⑧ 飼養管理者によると、鶏舎の側面のクーリングパッドは、冬期は開けることはなかったとのこと。クーリングパッドの外側には、防鳥ネット（1.5×1.5cm）が設置されていた。
- ⑨ 鶏糞は、農場敷地内にある堆肥場に搬出し、堆肥化していた。
- ⑩ 卵は、各ケージから集卵用ベルトにより鶏舎奥側から入り口側へ回収され、ナイアガラ式集卵エレベーターを経由して、2階天井を走行する集卵用バーコンベアに接続し、集卵施設へと搬出される。
- ⑪ 飼養管理者によると、令和2年12月に、家畜保健衛生所から配布された消石灰を鶏舎周辺に散布したが、それ以降は実施していないとのこと。
- ⑫ 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、入口に設置された動力噴霧器で消毒（逆性石けん製剤使用）を行っていたとのこと。また、農場の出入口には防犯カメラが設置されており、調査時、防犯カメラが稼働し

ている状況を確認した。

- ⑬ 飼養管理者によると、利用している飼料会社は2社（直近の来場は3月10日および3月12日）あり、2～3日に1回の頻度で運送会社が配送していた。飼養管理者によると、運送会社のうち1社は、飼料の搬入のため頻繁に来場するが、作業時は持参した長靴を着用し、鶏舎内への立入りはなかったとのこと。
- ⑭ 飼養管理者によると、原卵は専属のドライバーが対応する運送会社が、集卵施設前まで車で来場し回収を行っているとのこと。農場に立ち入る際、従業員は手指消毒を実施し、長靴は踏み込み消毒を行っているとのこと。エッグトレーは当該農場のものを使用しており、返却後汚れているものについては一定量たまった段階で農場内において洗浄・消毒しているとのこと。
- ⑮ 飼養管理者によると、当該農場が利用する動物用医薬品会社は2社あり、うち1社からは消毒薬を購入しており運送会社によって定期的に納品されるが、今年に入ってからはまだ納品はないとのこと。もう1社は1年以上取引がなく、動物用医薬品会社が農場内に来場することはないとのこと。
- ⑯ 飼養管理者によると、当該農場には、動物用医薬品会社の獣医師が指示書発行などを行っていたが、1年以上来場はないとのこと。
- ⑰ 飼養管理者によると、当該農場では他農場と重機や器具などの共有はなかったとのこと。

(エ) 飼養衛生管理基準の遵守状況

令和2年5月19日、県央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 飼養管理者によると、当該農場では専属の従業員5名のうち2名が鶏舎管理を担当しており、その他の職員1名及びパート2人は集卵作業を担当していたとのこと。
- ② 飼養管理者によると、鶏舎管理を担当する2名については、基本的には3号鶏舎担当と、4、5号鶏舎担当に分担しているが、4、5号鶏舎担当が休みの日は、3号鶏舎担当が代わりに全鶏舎の管理を行うことがあるとのこと。その逆として、4、5号鶏舎担当が3号鶏舎に入ることはなく、外国人実習生や業務応援を呼ぶこともないため、3号鶏舎には担当者以外の者が立ち入ることはなかったとのこと。
- ③ 飼養管理者は、毎日午前9時ごろに、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。午後は、各鶏舎の前室にあるモニターで鶏舎内の状況を確認するが、基本的に鶏舎内には入らないとのこと。
- ④ 飼養管理者は、自宅から車で通勤していた。

(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 飼養管理者によると、農場内ではキツネ、タヌキ、ハクビシン、カラス、ス

ズミを見かけることがあり、農場の上空をカモが通過することもあるとのこと。調査時には、農場の上空にハシブトガラスを確認した。また、最近はあまりみられないが、イタチ、トビ、フクロウを農場内で見かけることもあったとのこと。

- ② 鶏糞の一時置き場と堆肥化施設には、防鳥ネットが設置されていたが、ネットには野鳥が侵入可能と思われる破損部があった。
- ③ 飼養管理者によると、発生鶏舎内で2日に1回程度の頻度でネズミを見かけることがあり、ネズミ対策として殺鼠剤や捕獲器、粘着シートの設置を行っているとのこと（駆除業者への依頼は実施せず）。粘着シートは、鶏舎内の埃によって十分に機能されていないときもあるとのこと。調査時にも、発生鶏舎内で、ネズミのものと思われる糞を確認した。
- ④ 発生鶏舎側面の壁面には、3.0cm程度の隙間があり、小型の野生動物が侵入可能と考えられた。
- ⑤ 調査時、発生鶏舎から集卵用のバーコンベアが外へ出る開口部に隙間があり、小型の野生動物が侵入可能と考えられた。開口部付近の鶏舎壁面及び鶏舎内の梁と照明をつなぐコードには、部分的に埃が取れているラットサインが数カ所確認された。

(6) 人、家きん等の動き

(ア) 家きん等の動き

- ① 鶏の導入は、直近では令和3年2月12日に5号鶏舎に導入された。
- ② 鶏の出荷は2社に委託しており、直近では1月27日～28日で、各日それぞれ別の業者が作業した。
- ③ 死亡した鶏は、従業員が毎朝の健康観察時に回収し、農場敷地内の死亡鶏処理装置で処理後、鶏糞に混ぜて堆肥化処理されている。
- ④ 鶏卵は、集卵ベルトにより集卵施設に集められ、運送会社が回収を行い、2社に出荷している。直近の回収は3月13日であった。
- ⑤ 鶏糞は、除糞ベルトによって鶏舎外に搬出され、農場内の堆肥化施設に移動し堆肥化される。堆肥は、農場内の鶏糞ハウスでパッキング処理を行い、近隣農家及び運送業者により出荷される。直近の出荷は3月12日であった。

(イ) 人の動き

令和3年2月21日以降に農場に出入りした関係者は以下のとおり。

- ① 飼料運搬業者：2/22、2/25、2/27、3/1、3/3～5、3/8、3/10、3/12
- ② 鶏卵出荷業者：2/22～27、3/1～6、3/8～13
- ③ 鶏糞搬出：2/22、2/24～26、2/28、3/2、3/4、3/6、3/11、3/12

(7) 疫学サンプル

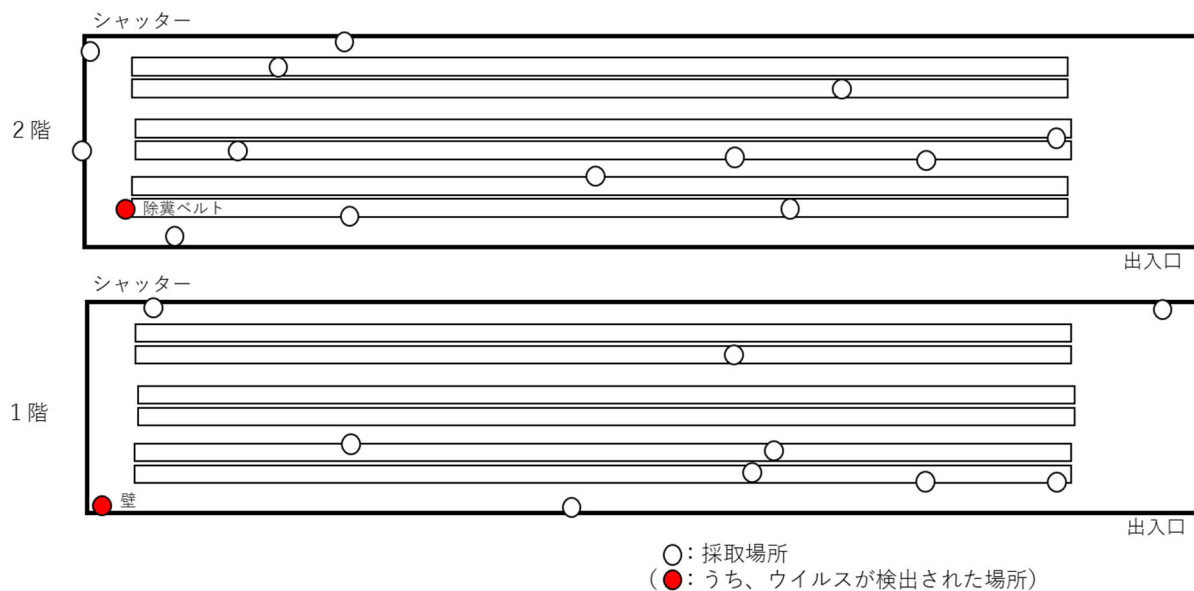
防疫措置の消毒直前に以下の環境サンプル及び発生鶏舎の生存鶏等、合計77検

体について、鳥取大学においてウイルス検査及び抗体検査を実施したところ、発生鶏舎2階の除糞ベルト及び1階の壁、発生鶏舎の生存鶏の気管スワブ及びクロアカスワブ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 (3号鶏舎)	2階：排気口、ケージ枠、飲水器、 <u>除糞ベルト</u> 、餌容器、集卵ベルト、卵、壁、生存鶏の <u>気管スワブ</u> ・ <u>クロアカスワブ</u> ・血液、ネズミの糞 1階：ケージ枠、飲水器、餌容器、集卵ベルト、卵、壁、生存鶏の気管スワブ・クロアカスワブ・血液
非発生鶏舎 (4号鶏舎)	2階：ケージ枠、餌容器、集卵ベルト、卵、壁 1階：排気口、ケージ枠、飲水器、除糞ベルト、餌容器、卵、壁
非発生鶏舎 (5号鶏舎)	2階：ケージ枠、餌容器、壁、飲水器 1階：ケージ枠、餌容器、集卵ベルト、卵、壁
集卵室	卵、棚
農場外	近隣の池の水、水鳥類の糞

※下線部はウイルスが検出された検体

<発生鶏舎（3号鶏舎）における疫学サンプル採取場所>



<農場とその周辺の写真>

<集卵バーコンベア鶏舎開口部の隙間>



<発生鶏舎内1階壁面の隙間>

