

II. 高病原性鳥インフルエンザに備えて (対応編)

II.1. 対応レベル 1（通常時）

II.1.1. 鳥類生息状況等調査

高病原性鳥インフルエンザの発生に迅速に対応するためには、日常的な情報収集が不可欠である。鳥獣行政担当部局は日常的に、渡り鳥の飛来状況や鳥類相などの野鳥の生息状況を把握しておく必要がある。過去に都道府県内で確認された鳥類リストなどの文献を収集し、渡りの区分（留鳥、夏鳥、冬鳥、旅鳥等）や渡りの時期などについて整理しておく。また、NPO 等が実施している地元の探鳥会の情報や、水鳥センターやビジターセンターなどで、定期的に出現した鳥類を記録しているところもあるので、それらの情報を収集し、記録しておく。

○ 日常的に、地域における野鳥の生息種や渡り鳥の飛来状況、死亡状況等について情報収集し、記録しておく

さらに、野生鳥獣の疾病の発生や死亡などに関する情報を収集、把握しておくことが重要である。野鳥は様々な原因で衰弱、死亡する。野鳥における「異常」については、通常の状態においてどの程度の死亡野鳥が確認されているかなどのデータの蓄積がないとその判断が難しい。高病原性鳥インフルエンザによる異常死の情報をいち早く発見するためには、日頃から衰弱や死亡の状況についても情報収集し、記録しておく必要がある。保護収容施設等（鳥獣保護センター等）や傷病鳥獣の救護を委託している獣医師などから情報を収集する他、一般市民からも情報が受け取れるような窓口を設置し、連絡先を広報しておくことが望ましい（**図 II-2** 参照）。これらの情報収集には、市町村等、大学や研究機関、鳥類標識調査員（バンダー）や野鳥の会などの団体、民間会社などとも協力、連携する必要がある。

また、発生した場合に備え、消毒の方法や手袋やマスクなどの防疫資材の入手方法、簡易検査キットの入手などについては家畜衛生部局等と連携し、手順を整理しておく必要がある。

近隣諸国など、海外における高病原性鳥インフルエンザの発生についても、普段から意識して情報収集に努めておく必要がある。

野鳥の生息状況や異常については、情報収集の他に日常的に巡視等により監視を行い、記録しておくことが望ましい。巡視では野鳥の多い場所を把握し、生息種を識別、確認する。また衰弱したり死亡している野鳥の発見に努め、日時や種、状況などを記録する。なお、生息状況に関する情報が少ない場合には、鳥類相調査等を実施して通常時のデータを取っておくと異常の判断に役立つことがある。監視の実施方法については **III.1** (p.37) 参照。死亡個体等を発見した場合は、**表 I-2** (p.6) に基づき、死亡野鳥等調査を実施する。

II.1.2. 死亡野鳥等調査

集団で飼育される家畜に比べて、野生鳥獣の異常な死亡の早期発見は容易ではない。1 個体の死亡が集団死の始まりである可能性もあり、あるいは気付かれない集団死の一部である可能性もある。高病原性鳥インフルエンザ以外にも、野生鳥獣の集団死をもたらす可能性のある感染症は存在し、また、多くの個体は自然の生活の中で感染症とは無関係に死亡している。野鳥は餌不足や悪天候による衰弱、猛禽類などによる捕食、人工構造物への衝突や交通事故、感電、農薬などによる中毒など、いろいろな原因で死亡する。

○ 野鳥はいろいろな原因で死亡する。日常的に通常の状態を把握しておくことが必要。

野鳥の死亡個体等（衰弱個体を含む）が発見された場合、それが異常かどうかは状況に基づいて判断することになり、日常的に野鳥の生息状況や死亡状況に留意し、正常と考えられる状況を把握しておく必要がある。一般的には、同地域で同時期に複数の死亡個体等が発見される、あるいは同地域で数日間連続して死亡個体等が発見される、などの状況は異常と考えられる。

なお、一般的には高病原性鳥インフルエンザを特有の症状や肉眼病理所見で診断することは困難とされており、ニワトリでは全く症状や所見を示さずに突然死することもある。しかし、H5N1 亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスの野鳥での感染例や実験感染では、しばしば結膜炎や神経症状、脾臓の斑状出血と壊死などの特徴的な所見が報告されている（IV.8 p.95 参照）。感染リスクの高い種については、死亡個体等が 1 羽のみであっても、これらの異常所見は高病原性鳥インフルエンザを疑う目安となる。

野鳥等に異常な死亡や衰弱が見られる場合には、状況を記録し、原因が不明確な場合には、環境省（自然環境局鳥獣保護業務室及び地方環境事務所）に通報する（**図 II-1**）。死亡野鳥が確認された場合の取り扱いについては、日頃から一般市民等に広く周知する。

○ 野鳥で異常な死亡がみられた場合は、まず、環境省に異常の発生を通報するほか、関係機関（都道府県家畜衛生部局、保健衛生部局等）に連絡する。

○ 死亡野鳥を確認した場合の取り扱いについては、日頃から一般市民等に広く周知する。

通報先：各地方環境事務所（自然保護官事務所等）及び環境省自然環境局鳥獣保護業務室

II.1.2.1. 死亡個体の回収と回収地点の消毒

異常と判断した死亡個体等は、検査を実施するため及び感染を拡散しないために回収する。回収作業は死亡個体が高病原性鳥インフルエンザウイルス感染により死亡したという想定で実施し、作業員への感染、あるいは環境中へのウイルス拡散をおこさないように十

分に注意する。

死亡個体等を回収した時点で、明らかに他の原因による死亡である場合を除き、原則として回収地点の周囲の土（目安は半径 1m）を消石灰で消毒する。回収時に消毒を実施しなかった場合でも、簡易検査の結果がA型インフルエンザウイルス陽性であった場合には、回収地点の消毒をその日の内に速やかに実施する。

○ 死亡個体を回収した時には、原則として回収地点の消毒を行う。

※死亡個体等の回収の方法等の詳細は **III.2.3**（p.47）を参照。

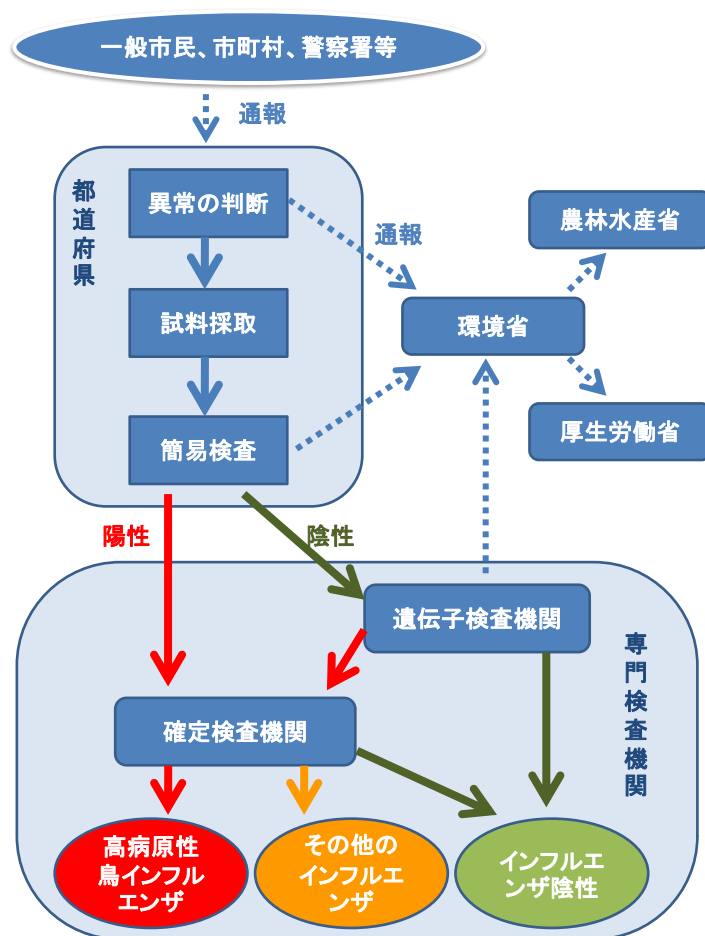


図 II-1 検査の流れと都道府県の役割

II.1.2.2. 簡易検査の実施

野鳥に異常が見られ、表 I-2（p.6）の検査対象に該当する場合は、高病原性鳥インフルエンザの可能性があるため、死亡個体等から検査試料を採取し、A型インフルエンザウイルスの簡易検査を実施する。たとえば状況と外傷から判断して交通事故死であることが自明であるなど、死因が感染症以外であることが明白な場合は実施する必要はない。

○ 家畜衛生部局等と協力して、簡易検査を実施する。

※簡易検査の詳細については **IV.3.2** (p.75) を参照。

※試料の採取、廃棄の方法等の詳細は **III.2.3** (p.47) を参照。

この検査で判明するのは A 型インフルエンザウイルスの存在の有無までで、H5N1 亜型などであるか否か、高病原性か否か、はわからない。簡易検査は人間での迅速診断を目的としたものであり、試料中のウイルス量が多くないと陽性にならず、また、非特異反応により陽性（偽陽性）となる可能性もある。過去の野鳥の感染例では、最終的に感染が確定された事例の約半数が簡易検査陽性で、約半数は陰性であった。簡易検査陽性で確定検査陰性となったものもあったが、多くはなかった（表 IV-3 p.88 参照）。本検査は、ウイルス排出量の多い感染個体を少しでも早期に発見するために、スクリーニングの一環として実施するものである。

検査試料は死亡個体等の口腔内のぬぐい液（スワブ）と総排泄腔のぬぐい液（スワブ）を滅菌綿棒で採取する。試料の採取や簡易検査は、手法や検査結果の判定に習熟した家畜保健衛生所等と協力して実施することが望ましい。簡易検査の結果が明確でない場合には再度実施する。また簡易検査陰性でも遺伝子検査を実施するため、試料は複数採取が必要で、可能であれば検査結果の確定まで予備を保存しておくことが望ましい。

リスク対象種以外の種であっても、開業獣医師など他機関で簡易検査を実施し、陽性の結果が出た野鳥については、1 羽であっても死亡野鳥等調査に組み入れるなど、地域ごとの特性や日頃の情報に基づき、個別例毎に適切に判断することが求められる。

II.1.2.3. 遺伝子検査及び確定検査

簡易検査の実施後は、結果に応じて以下のように遺伝子検査機関または確定検査機関へ試料を送付する。

簡易検査の結果が A 型インフルエンザウイルス陽性の場合は、環境省の指示に従って確定検査機関（動物衛生研究所、北海道大学、鳥取大学のいずれか）へ検査試料（スワブ）を送付する。

また、簡易検査陽性検体の HA 亜型を早期に特定したい場合に、各都道府県において独自に PCR 検査を実施することも想定される。その場合も、確定検査は必要なので、併行して確定検査機関へ検査試料を送付する。

簡易検査の結果が陰性の場合は、遺伝子検査機関に検査試料を送付する。遺伝子検査で A 型インフルエンザウイルスが確認された場合は、遺伝子検査機関が試料を確定検査機関へ送付し、検査する。

○ 簡易検査の結果が陽性の場合は確定検査機関へ、簡易検査陰性の場合は遺伝子検査機関へ、試料を送付する。

※試料の送付方法については p.53 参照。

早期警戒等の観点から、陰性検体についても独自に遺伝子検査を実施する都道府県については、試料を遺伝子検査機関に送付する必要はないが、検査結果と共に死亡野鳥等調査用紙（表 III-4 p.46）を環境省に送付する。独自に実施した遺伝子検査の結果が陽性の場合、直ちに環境省に連絡し、環境省と調整の上、試料を指示された確定検査機関に送付する。

簡易検査、遺伝子検査等の結果にかかわらず、送付時は感染拡大を防ぐように配慮して試料を包装する必要がある。

検査の結果は、高病原性鳥インフルエンザウイルスの有無にかかわらず、環境省から都道府県等に連絡する。低病原性ウイルスの検出あるいは他の亜型のインフルエンザウイルスの検出の場合もある。

<試料送付先>

遺伝子検査機関：環境省の指示による。

確定検査機関：環境省の指示により以下のいずれかに送付。

（独）農業・食品産業技術総合研究機構
動物衛生研究所 企画管理部 交流チーム
〒305-0856 茨城県つくば市観音台 3-1-5
TEL: 029-838-7707
FAX: 029-838-7907

北海道大学大学院獣医学研究科微生物学教室
〒060-0818 北海道札幌市北区北 18 条西 9 丁目
TEL/FAX: 011-706-5208
E-mail: influ@vetmed.hokudai.ac.jp

鳥取大学農学部附属鳥由来人獣共通感染症疫学研究センター
〒680-8553 鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地
TEL/FAX: 0857-31-5437
E-mail: azrc@muses.tottori-u.ac.jp

<検査に関するよくある質問> ? ? ?

Q： どうして簡易検査で陰性のものを、再度検査するのですか？

どうして簡易検査陰性のものが確定検査で
陽性となることがあるのですか？

簡易検査	遺伝子検査	確定検査
陰性	陽性	陽性

A： 簡易検査では試料中のウイルス量が多くないと陽性になりません。

野鳥が高病原性のウイルスに感染して死亡しても、死後時間が経過する等、様々な条件により十分な量のウイルスが検出できない可能性があります。このため、簡易検査が陰性でもインフルエンザウイルスに感染しているものがあるため、検出感度がより高い（ウイルス量が少なくても検出できる）遺伝子検査で確認します。平成 22～23 年に H5N1 亜型インフルエンザウイルスに感染が確認された 60 件の野鳥では、簡易検査陽性は 27 件、陰性は 33 件でした（表 IV-3 p.88 参照）。

Q： どうして簡易検査を実施するのですか？最初から遺伝子検査あるいは確定検査から行えば良いのではないですか？

A： 死亡野鳥を発見して、インフルエンザウイルスの感染を疑った時、専門的技術が不要で、15 分程度で結果が判明するのが簡易検査だからです。この検査はウイルス排出量の多い感染個体を少しでも早期に発見するために実施します。動物用医薬品として認定されたものが出るなど、簡易検査キットの信頼性は以前より高くなってきていると考えられます。平成 22～23 年に簡易検査キットで陽性だった死亡野鳥 34 件のうち、確定検査で陰性となったものは 7 件でした（表 IV-3 p.88 参照）。

一方、遺伝子検査あるいは確定検査（ウイルス分離）には専門の技術と施設が必要です。インフルエンザウイルスを検出するために一番感度が良い方法はウイルス分離ですが、この方法は発育中の鶏卵を使い、検査に一週間程を要するため、手間と時間がかかり、一度に検査できる検体の数にも限りがあります。

遺伝子検査はウイルス分離よりは早く結果が出て、多くの検体を調べることができます。しかし検査機関に試料を送付しなければなりません。家畜保健衛生所などで迅速に遺伝子検査ができる体制のある所では、簡易検査を実施しなくてもかまいません。

Q：簡易検査の結果が陽性であったのに、確定検査ではインフルエンザウイルスに感染していないという結果になりました。どうして簡易検査では陽性になったのですか？

簡易検査	遺伝子検査	確定検査
陽性	—	陰性

A：理由として以下の二つの可能性が考えられます。

- ・ 簡易検査で非特異反応が出た可能性：簡易検査は簡便、迅速に結果を出すことを優先して設計されているため、ウイルスがなくても非特異反応で陽性結果が出るのが稀にあります。特に糞やクロアカスワブを材料とした場合に起きやすいと考えられます。
- ・ ウイルス分離の確定検査までに、何らかの理由で試料中のウイルスが不活化して（死んで）しまった可能性：遺伝子検査を実施して陽性の結果が出ていた場合には、この可能性が考えられます。不活化した理由としては、試料の扱いが適当でなかった（スワブが乾燥してしまったり、低温ではない状態で検査までに時間がかかった等）等の問題が考えられます。

Q：遺伝子検査の結果が陽性であったのに、確定検査ではインフルエンザウイルスに感染していないという結果になりました。どうして違う結果になったのですか？

簡易検査	遺伝子検査	確定検査
陰性	陽性	陰性

A：試料中のウイルスがすでに不活化した（死んでいる）状態であった、あるいは検査の段階で不活化した可能性が考えられます。ウイルスが不活化して増殖しない状態でも、遺伝子（RNA）が残っていれば遺伝子検査では陽性になります。鳥がもともと生きているウイルスを保有していなかった、あるいは死亡してから試料採取までに時間がたったことなどが原因として考えられますが、試料の採取方法、採取後の試料の保管あるいは輸送などの取り扱いに問題があった可能性も考えられます。

II.1.3. 糞便採取調査

毎年 10 月から 4 月（北海道は渡去状況をみて 5 月まで）にかけて、渡り鳥の集団飛来地などを対象に定期的に糞便を採取し、ウイルス保有状況調査を実施する。原則として各都道府県 1 カ所の調査地を対象とし、10 月に一斉調査を実施した後、概ね 2 ヶ月に 1 回、ガンカモ類の糞便を採取し、検査機関に送付、ウイルス保有状況調査を行う。調査方法の

詳細は III.3 (p.56) 参照。

<検査に関するよくある質問> ? ? ?

Q：糞便採取調査の結果はいつも陰性です。実施する意味はあるのですか？

A：環境省の検査では高病原性のウイルスは検出されていませんが、2008 年から 2010 年の定期調査では病原性のないインフルエンザウイルスが毎年 0.1～0.2% 程度検出されています（表 IV-2 p.87 参照）。また北海道大学で行われた糞便検査では、平成 22 年 10 月にカモ類の糞便から高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出されています。水鳥類が高病原性のウイルスを保有し、発症せずにウイルスを糞に出す状況であれば、この調査で早期に検出が可能であると考えられます。

II.1.4. 危機管理体制の構築

高病原性鳥インフルエンザは野鳥、家きんに感染して死亡させるほか、人にも感染する可能性のある疾病であり、鳥獣行政担当部局、家畜衛生部局、保健衛生部局等の連携が不可欠である。

家きんと野鳥で同時に高病原性鳥インフルエンザが発生した場合には、家畜保健衛生所は家きんの防疫対策に専念するため、野鳥に関する回収地点の消毒や住民対応などについては、鳥獣行政担当部局等が主体となり、迅速に対応しなければならない。高病原性鳥インフルエンザが原因と考えられる野鳥の大量死亡が発生した場合は、大量の死亡個体の処分に関し、廃棄物処理担当部局の協力も必要となる。

こうした状況で、鳥獣行政担当部局等は各都道府県内の高病原性鳥インフルエンザ発生時シミュレーションなどに積極的に参加し、野鳥に関する情報を提供し、関係行政部局間の連携を強める必要がある。さらにそうした場を利用して、防疫措置等の情報を得るように努める。

また、高病原性鳥インフルエンザの発生時における緊急連絡網を、野鳥における発生に限らず、家きんの発生においても情報提供を受けるなど、都道府県内の関係行政部局間で整備しておく必要がある（図 II-2）。さらに、環境省や農林水産省、厚生労働省など国の機関との連絡体制も休日対応を含め、整理、整備しておく。

このような体制を築く基礎として、各都道府県の鳥獣行政担当部局等において、高病原性鳥インフルエンザの対策担当窓口を設置することが望ましい。

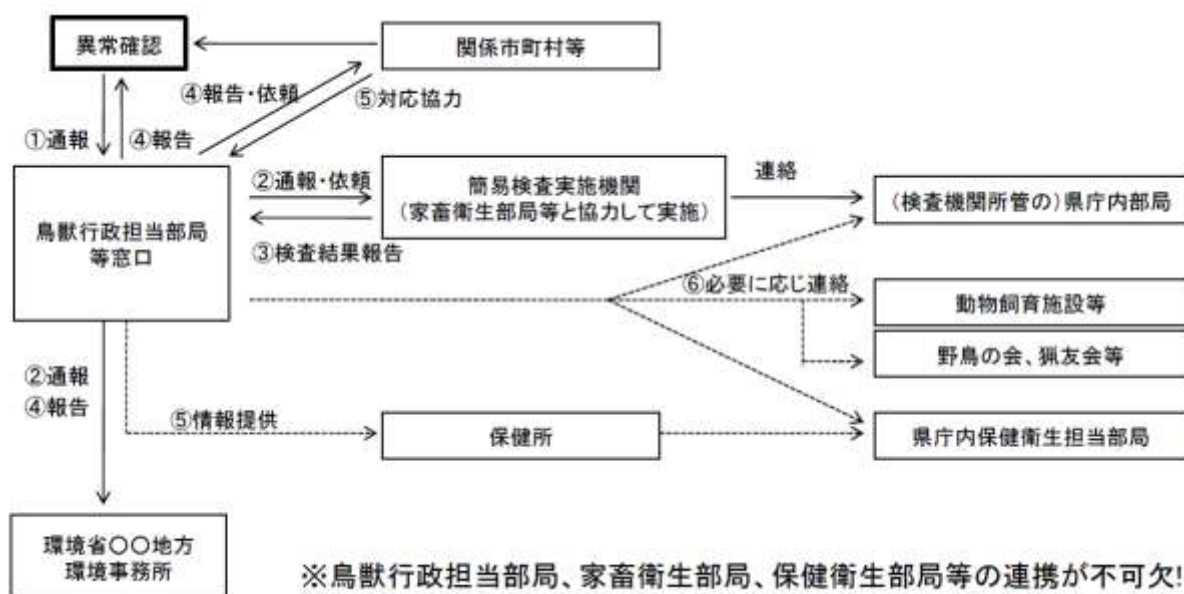


図 II-2 野鳥異常死対応フロー（イメージ）

II.2. 対応レベル 2 ～（発生時）

II.2.1. 全国での対応（対応レベル 2 ～ 3 ）

II.2.1.1. 鳥類生息状況等調査及び死亡野鳥等調査の強化

近隣諸国で発生した場合、または国内で発生があった場合には、**表 I-2** (p.6) 及び**表 I-3** (p.8) に従い、全国的に巡視の回数や範囲を増やし、異常の監視の強化を図る。具体的手法については **III.1** (p.37) 及び **III.2** (p.42) 参照。

II.2.2. 発生地での対応（野鳥監視重点区域）

環境省は、国内で野鳥における高病原性鳥インフルエンザの発生が認められた段階（糞便採取調査の確定検査の結果、陽性となった場合）、又は発生が見込まれた段階（死亡野鳥等調査の簡易検査、又は遺伝子検査の結果、陽性となった場合）で、当該糞便が採取された、又は当該死亡野鳥等が回収された場所を中心とする半径 10km（10km は目安であり、地形等を考慮して適宜拡大、縮小する）を野鳥監視重点区域に指定する。

II.2.2.1. 発生地周辺での調査（鳥類生息状況等調査及び死亡野鳥等調査）

都道府県は、管内の野鳥監視重点区域において、野生鳥獣の異常の監視を強化し、巡視及び聞き取りを行い、死亡個体や衰弱個体の早期発見・回収に努める。死亡個体等を発見した場合は、**表 I-2** (p.6) に基づき、死亡野鳥等調査を実施する。海外では野生のイタチ科の動物やイエネコが感染、死亡したことが報告されていることもあり、哺乳類についても、異常がないか、監視する。

○ 発生地から半径 10km 以内の野鳥監視重点区域で死亡野鳥の増加等の異常の監視を行う

日常的に発生地周辺の野鳥の生息状況を把握していない場合や通常と異なる状況の場合には、速やかに鳥類相調査等を実施し、どのような鳥種が生息しているかを確認する。

なお、発生地周辺で調査を実施するにあたっては、調査員がウイルスを運んで感染を拡大させることがないよう、発生地（野鳥の場合は死亡個体等回収地点から半径5m程度）を出入りする場合には靴及び車両（タイヤ）を消毒する。家きんでの発生時には防疫措置が完了するまで発生地（農場）には出入りしない。

また、環境省は、原則として、発生が確定した段階で野鳥緊急調査チームを現地に派遣し、必要に応じて環境試料等調査（**III.4** p.66 参照）を実施する。その際には、都道府県には発生地周辺におけるガンカモ類等の野鳥の生息種や生息場所等の環境情報、地図の提

供などを行い、調査体制構築に向けての協力が期待される。

II.2.2.2. 発生地周辺での対応（基本的事項）

高病原性鳥インフルエンザウイルスが確認されたら、その対応の基本はウイルスの封じ込めである。すなわち、感染して死亡したと疑われる個体を密封して焼却処分し、接触のあった場所や機材を消毒する。その際、作業者が感染したり、ウイルスを他へ拡散させたりしないよう、十分に注意する。

○ 高病原性鳥インフルエンザ対応の基本はウイルスの封じ込め。

確定検査には日数がかかることから、疑いのある場合には死亡個体を回収する時点から封じ込めを意識し、ウイルスを拡散させないように、ビニール袋に密封し、袋の上から消毒薬を散布するなどの作業を丁寧に実施する必要がある（III.2.3 p.47 参照）。また回収作業者がウイルスに感染しないように、手袋やマスクの着用、消毒しやすい服装、長靴等を着用して頻繁に消毒するなど、感染防御に注意を払う。高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染確認以降の野鳥監視重点区域での死亡個体の回収や衰弱個体の捕獲では、使い捨ての感染防護服（PPE）、手袋、マスク、ゴーグル等を着用することが望ましい。

○ 手袋、マスク、長靴、防護服等の着用により、作業者の感染防御に注意する。

回収した死亡個体については簡易検査を実施するが、高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染確認以降は、簡易検査の実施においても使い捨て防護服の着用、死亡個体になるべく直接さわらないようにする、消毒などの作業ができる場所を確保する、などの注意が必要である。なお感染個体が続発する場合には、最初の 10 個体ほどの後は間隔を置いて検査を実施する方法も考えられる。状況に応じて、環境省と相談しながら効率的に実施していくことが望ましい。

死亡個体の処分は確実に最後まで焼却するようにし、一般廃棄物として処分する際は焼却までの間に包装が破損して露出しないよう十分注意する。死亡が続発するなどの理由で簡易検査を実施しない場合でも、疑いのある死亡個体は可能な限り回収して確実に処分する必要がある。

また、家畜伝染病予防法の改正に伴う回収場所の消毒や通行制限・遮断について、家畜衛生部局に協力するなど適切に対応する。

II.2.2.3. 集団渡来地などで発生した場合の対応

2005 年 5～6 月に中国の青海湖では H5N1 亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染によって、インドガンを中心に 6,000 羽以上の水鳥類が死亡した。集団渡来地に H5N1

亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスが侵入した場合、個体の感受性、ウイルス特性、環境条件等、その他さまざまな要因により、このような大量死が発生する可能性がないとは言えない。万一、そのような事態が発生しても対応できるように、各地域で準備しておく必要がある。

集団渡来地等において高病原性鳥インフルエンザが発生し、大量死等のおそれがある場合の対応の基本的な考え方は、周辺地域へのウイルス拡散防止と群れの中での感染拡大防止である。

（１）地域へのウイルス拡散防止

感染個体が群れを離れて飛散すると、ウイルスの分布も広がることになり、他の個体や他の野鳥への感染の可能性も高くなる。集団渡来地などで感染が確認された場合には、他の個体等への影響を考慮し感染個体の拡散は防がなければならない。元気な野生個体の捕獲（捕殺も含む）は群れの拡散を起こし、感染個体が飛散する可能性があるため実施しない方がよい。給餌に強く依存している個体群の一部が感染した場合には、給餌を突然止めると餌を求めて、感染の可能性のある個体を含む群れが拡散してしまう可能性があるため、状況に応じては継続することも検討する。なお、観光目的等の一般の人による給餌は休止が望ましい。

○ 群れを飛散させない。

（２）群れの中での感染拡大防止

群れの中で感染個体が出た場合、感染の拡大を防止するためには、感染した個体を早く発見し、群れから取り除くことが重要である。従って、群れの観察を強化し、衰弱個体や死亡個体の早期発見に努め、そうした個体は収容または回収し、その場所を消毒する。なお、消毒を大規模に実施する際は、鳥や環境への影響を慎重に検討してから実施する。

○ 死亡個体や衰弱個体の早期発見・回収に努め、群れから除去する。

また、鳥の密度が高いほど、急速に感染が拡大する。従って、可能であれば、群れが拡散しないようにしつつ、群れの密度を下げる方法を検討する。例えば給餌している場合はその面積範囲を拡大するなどの方法が考えられる。

なお、集団渡来地等において、希少種等の個体群の集中化・高密度化が認められる場合は、高病原性鳥インフルエンザのみならず、感染症による大量死等によって、当該種の安定的な存続に影響が及ぶ可能性もあることから、長期的には当該個体群の分散化等も検討する必要がある。

（３）衰弱個体の取り扱い

◆ 収容について

衰弱個体で感染が疑われる場合は、放置せずに保護収容する。衰弱個体の収容においては、捕獲の際に飛翔して逃げればウイルス拡散につながる可能性があるため、また、捕獲時に個体が暴れると羽などに付着したウイルスをまき散らしたり、捕獲者が吸い込んだりする可能性があるため、確実に捕獲できる状況を見極め、完全に動けなくなるまで待つ等、捕獲のタイミングに注意する（無理な捕獲は行わない）。作業者は防護服、手袋、マスク、長靴の着用などにより感染防止に注意する。

◆ 収容後の対応について

収容した衰弱個体は1週間程度飼育して様子を観察する。この飼育の際には、当該個体が高病原性鳥インフルエンザに感染している可能性も考慮して、他個体や人への感染防止、ウイルス拡散防止のため、以下に注意する。1週間を耐過した衰弱個体は、高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染していたとしても、回復の可能性があり、すでにウイルスの排出は減っていると考えられる。当該個体の取扱いについては、獣医師等専門家の意見等も踏まえ、適切に判断する。しかし、このような飼育には場所や作業者の確保、消毒の徹底など、十分に注意して実施する必要がある。このため、感染が疑われる衰弱個体が続発する場合や、簡易検査を実施し、陽性となった場合であって、感染拡大防止、感染防御に十分に配慮した対応が困難な場合は、衰弱個体の安楽殺も検討する。なお、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種については、その希少性や生息状況等によって個別に対応方法の判断が必要な場合も想定されることから、地方環境事務所に相談する（地方環境事務所は必要に応じて本省野生生物課に相談する）。

◆ 飼育ケージについて

現場での飼育ケージの設置は、対象とする鳥の大きさよりやや大き目程度の、中で鳥があまり動けない大きさで、消毒しやすいものとする。仮設しても良いが、輸送箱など既存のもの利用も検討する。野生の鳥の生息地あるいはすでに収容されている傷病個体との接触がないよう設置場所を考慮する。フェンスなどで囲み、部外者が立ち入らないようにする。敷地の出入り口は1カ所とし、踏み込み消毒槽（ III-3 p.49 参照）を設置する。

感染が疑われる個体専用の飼育ケージを設置することが望ましいが、既設のケージに収容する場合は、ケージ内に網等を設置して、隣の個体との間が最低 2m 程度離れるようにする。また羽や排泄物等の飛散を防ぐためケージの周囲を囲う等工夫をする。

◆ 飼育について

感染していない傷病個体等を飼育している場合は、そちらの世話を先に行い、感染の疑いのある個体を後にするなど、感染を広げないように作業動線に十分に注意する。

○ 衰弱個体の飼育観察では作業動線に注意する。

衰弱個体の飼育に当たっては、各施設専用の作業着、手袋、N95 マスク（参考 1 p.45 参照）、長靴等を装着する。出入り口に踏み込み消毒槽を設け、出入りの際に靴を消毒する。踏み込み消毒槽の消毒薬は適宜交換する。作業後は手を消毒する。なお、感染を拡散させないような作業方法については、家畜保健衛生所などの助言を得ると良い。

飼育中に死亡した場合は死亡野鳥等調査に準じて死亡個体の処理をし、飼育器材は焼却できるものは焼却する。それ以外の飼育ケージ等は十分な消毒を繰り返し、可能であれば3週間は再使用しないことが望ましい。

II.2.2.4. 公表

環境省は、国内における高病原性鳥インフルエンザの発生等の情報（死亡野鳥等調査の簡易検査、又は遺伝子検査の結果、陽性となった場合も含む）を確認した後は、陽性となった野鳥の情報、野鳥監視重点区域の指定状況、野鳥緊急調査チームの派遣状況等について、全国の情報を取りまとめて公表する。公表については、発生都道府県と調整の上、原則として同時に行う。ただし、国内複数箇所発生時等は、状況に応じて、環境省は、1日1回を基本に定時(16時等)に公表を行うが、その際には、都道府県においては、定時にこだわらず、随時公表することとして差し支えない。

簡易検査あるいは遺伝子検査陽性の段階で公表する場合は、病原性の高低が未確定の段階であり、確定検査の結果陰性となる場合もあることを明記する。休日の公表については、状況に応じて判断する。

なお、過去には報道関係者によって感染が拡大したと疑われる事例もあることから、現地への立入は自粛を要請する。現地報道機関より監視や調査の映像や写真を要望された場合には、都道府県担当部局から提供することを基本とする。

簡易検査・遺伝子検査陽性時の公表文例

<公表文例>

〇月〇日に〇〇において回収された〇〇1羽について、簡易検査を実施したところ（検査機関で遺伝子検査を実施したところ）、A型インフルエンザウイルス「陽性」であることが確認されましたので、お知らせします。

今後、環境省が、〇〇（確定検査機関）において高病原性鳥インフルエンザウイルスの確定検査を実施しますが、検査結果判明まで数日から1週間程度かかる見込みです。

なお、現時点において、病性は未確定ですのでご注意ください。また、確定検査の結果陰性となることもあります。

1 これまでの経緯：

2 今後の対応について：環境省により指定された野鳥監視重点区域（当該死亡野鳥が回収された場所を中心とする半径10km圏内）において、野鳥の異常の監視を強化する。

※現場での取材は、ウイルスの拡散や感染を防ぐ観点から、厳に慎むようお願いします。

確定検査陽性時の公表文例

<公表文例>

○月○日に○○において回収された○○１羽から、本日、高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出されたことについて、環境省から連絡がありましたのでお知らせします。

- １ これまでの経緯：
- ２ 検査結果：○○大学によるウイルス分離検査の結果、H5N1 亜型の高病原性鳥インフルエンザウイルスを確認
- ３ 今後の対応について：環境省により指定された野鳥監視重点区域（当該死亡野鳥が回収された場所を中心とする半径 10km 圏内）において、引き続き野鳥の異常の監視を強化する。

※現場での取材は、ウイルスの拡散や感染を防ぐ観点から、厳に慎むようお願いします。

II.2.2.5. 感染症法に基づく届出

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律（感染症法）第 13 条第 1 項に基づき、H5N1 亜型又は H7N9 亜型インフルエンザウイルスに感染している鳥類を診断した獣医師は保健所に届け出る必要がある。本サーベイランスでは確定検査で H5N1 亜型又は H7N9 亜型のウイルスに感染していることが確定した段階で届け出ることになる。なお、自治体において簡易検査を実施し、その後ウイルス検査等を検査機関に依頼して陽性になった場合においても、基本的に、検査機関ではなく、検査を依頼した自治体から保健所へ届け出ること*。

*：感染症法第 13 条第 2 項では、獣医師の診断を受けない場合においては、動物の所有者が、当該動物が鳥インフルエンザ（H5N1 又は H7N9）にかかり、又はかかっている疑いがあると認めたときは、保健所に届け出なくてはならないとされている。このため、単に依頼を受けてウイルス検査等を実施したのみの検査機関は、動物の所有者に相当すると考え難いことから、このような場合には、基本的に、依頼した自治体側から届け出ることが適当と考えられる。

○ 鳥インフルエンザ（H5N1 又は H7N9）の発生が確認された場合には速やかに保健所への届出を行う。

なお、人の感染診断の場合には、感染症法第 12 条第 1 項に基づき医師による届出が必要である。

感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律第 13 条第 1 項
(第 5 項において準用する場合も含む)に基づく獣医師の届出基準(平成 25 年 4 月 26 日改訂)
(抜粋)

第 9 鳥インフルエンザ(H 5 N 1 又は H 7 N 9)

1 定義

A/H 5 N 1 又は A/H 7 N 9 型インフルエンザウイルスによる感染症である。

2 対象となる動物

鳥類に属する動物

3 動物における臨床的特徴

鳥インフルエンザ(H 5 N 1) は一般に、感染した鶏、七面鳥、うずら等では全身症状を呈して大量に死亡する。その他の鳥類では種類により無症状又は軽い呼吸器症状から全身症状まで、様々な症状が認められる。

鳥インフルエンザ(H 7 N 9) は、これまでのところ、感染した鳥類に対して低病原性であり、ほとんど、あるいは全く臨床症状を引き起こすことはない。

4 届出基準

(1) 獣医師は、次の表の左欄に掲げる検査方法により、鳥類に属する動物又はその死体について鳥インフルエンザ(H 5 N 1 又は H 7 N 9)の病原体診断をした場合には、法第 13 条第 1 項(同条第 5 項において準用する場合を含む。)の規定による届出を行わなければならない。この場合において、検査材料は、同表の右欄に掲げるもののいずれかを用いること。

検査方法	検査材料
P C R 法による病原体の遺伝子の検出	総排泄腔拭い液、口腔拭い液、血液又は臓器
ウイルス分離による病原体の検出	

(2) 獣医師は、臨床的特徴、血清学的状況、若しくは疫学的状況から鳥類に属する動物又はその死体が鳥インフルエンザ(H 5 N 1 又は H 7 N 9)にかかっている疑いがあると診断し、又はかかっていた疑いがあると検案した場合は、(1)にかかわらず、病原体診断を待たず法第 13 条第 1 項(同条第 5 項において準用する場合を含む。)の規定による届出を行わなければならない。

II.2.2.6. 接触者への調査等

高病原性鳥インフルエンザウイルスが人に感染する可能性は低いものの全くないわけではない。このため、H5N1 亜型の鳥インフルエンザが確認された場合、接触者の健康に異常がないか、都道府県等の保健所を含む保健衛生部局が疫学調査を行うこととされている。感染鳥類又は、その排泄物等と直接接触したすべての者が対象となる。また、感染鳥類等との直接の接触はないが、発生場所の周辺地域に居住等をしている者も対象となることがある。疫学調査の結果、感染鳥類等と濃厚に接触した可能性のある接触者は、保健衛生部局により、最終接触後 10 日間程度の健康監視を要請される場合がある(参考資料 1 p.99 参照)。

関係者は、ウイルスが同定される前であっても、これら保健衛生部局が実施する疫学調査に対して可能な限り積極的に協力する。

○ 保健衛生部局が実施する接触者調査に協力する。

発生地点周辺の保護収容施設等においても接触している可能性があると考えられるため、これらの接触者のリスト作成や調査に協力することが必要である。また、死亡個体等回収の10日以内前に回収地点に立ち入ったり、同様の野鳥等に接触したりした者がいなかったか等の情報収集も必要である。

II.2.2.7. 周辺住民への対応

高病原性鳥インフルエンザと確定され、公表した後は、速やかに周辺住民に情報提供を行い注意喚起する必要がある。

また、環境部局、家畜衛生部局、保健衛生部局は協力して臨時相談窓口などを設置し、住民の相談に対応することが望ましい。

○ 公表後、速やかに周辺住民に情報提供を行う。

高病原性鳥インフルエンザの発生時には、自宅や学校などに飛来する野鳥が高病原性ウイルスに感染しているのではないかと、野鳥との接し方をどのようにすればよいのか等、地域住民は様々な不安を抱くことが想定される。無用な混乱を防ぐため、相談室を設置する等して対応する。本疾患は本来鳥の疾患であり、人への感染はまれであることや野鳥との接し方（IV.4 p.79 参照）など、基本的な知識（IV 情報編 p.67 参照）を迅速かつ適切に提供する必要がある。これらについては、死亡野鳥の取り扱い方法を含め、日頃から講習会を開催するなどして普及に努めておくことが望ましい。

また、発生状況や対策の実施状況、次項で述べる調査の実施状況、結果などについても、正確に情報提供する必要がある。なお、本疾患については、研究成果や新たな知見が日々公表されている状況であり、随時、最新の情報を収集することが必要である。

II.2.3. 家きんで発生した場合の鳥獣行政担当部局の対応

家きんで高病原性鳥インフルエンザが発生した場合にも環境省は発生地周辺（半径10km以内）を野鳥監視重点区域に指定する。この区域を管轄する鳥獣行政担当部局等は以下の対応をとる。なお調査等に当たっては、発生農場には原則入らないこととする。

◆ 発生地周辺の調査

II.2.2.1（p.22）と同様に野鳥監視重点区域で野鳥の異常の監視等を実施する。

◆ 情報の収集

家きんでの発生状況、発生地周辺の調査結果、担当地域における野鳥等の異常情報など、積極的に情報を収集し、地域の野鳥等への感染の危険性に留意する。

◆ 情報の発信

担当地域の野鳥等の生息状況や移動状況などについて、要請があれば家畜衛生担当部局等に情報を提供する。また、野鳥による感染拡大の可能性は低いことなど、住民等に情報提供する。

◆ 野生鳥獣への二次感染防止

平成 16 年の発生での京都府及び大阪府における野生のハシブトガラスへの感染は、発生農場での廃棄物等の不適切な処理による野鳥への二次感染である可能性が指摘された。家きんで高病原性鳥インフルエンザが発生した場合には、高病原性ウイルスに汚染された廃棄物等の適切な処理について、家畜衛生担当部局等とともに連携することが必要である。

◆ 狩猟者等への情報提供

狩猟者等に対して防疫、衛生、処分、利用に関しての感染予防の周知を徹底する。

◆ 養殖ヤマドリへの対応

放鳥事業用に養殖されるキジは家畜伝染病予防法で家きんとして扱われるが、ヤマドリは同法の対象外となる。このため、高病原性鳥インフルエンザが発生している際には、ヤマドリ等の養殖農家等に対して、必要に応じて家畜衛生担当部局等の助言を得ながら、衛生管理の徹底や養殖個体についての健康状態の確認等の要請を検討するとともに、それらを踏まえて放鳥事業実施の一時的な見合わせの必要性について検討する。

II.2.4. 保護収容施設等（鳥獣保護センター等）での対応

野鳥の救護に対しては各都道府県で保護収容施設（鳥獣保護センター等）や契約獣医師等、担当機関（以下、保護収容施設等）を設置している。これらの施設では一般市民等からの通報を受けて救護された野生鳥獣を受け入れ、収容している。

高病原性鳥インフルエンザは国内で平成 16 年から断続的に発生しており、国民の間に野鳥の感染による家きんや人への感染の不安がある。特に高病原性鳥インフルエンザの発生時には、保護収容施設等への野鳥の死亡個体や傷病個体等発見の通報が増えるだけでなく、地域住民等が発見した死亡個体や傷病野鳥等を持ち込むことも増加すると予想される。また発生が確認されていない時でも、開業獣医師等で簡易検査を実施し、陽性であった個体の通報、持ち込みも予想される。

これらの野鳥の死亡個体や傷病個体は、ウイルスの国内持ち込みや家きん等からの感染拡大の早期発見につながる重要な情報源となるものである。

保護収容施設等での死亡個体や傷病個体に対する対応は基本的に**表 I-2** (p.6) の死亡野鳥等調査に準じて実施する。死亡個体や傷病個体の回収を行う上での注意事項は **III.2 死亡野鳥等調査** (p.42) に準じる。

II.2.4.1. 受け入れ

(1) 死亡個体の回収について

- ◆ 一般市民から死亡個体を受け入れた際は**表 I-2** (p.6) の死亡野鳥等調査に準じて簡易検査を実施する。また、保護収容施設等の獣医師が高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染の疑いがあると判断した場合にも、リスク種でなくても検査を実施する。
- ◆ 開業獣医師等、他の施設等で簡易検査を実施して陽性の結果が出た野鳥の死亡個体については、個体数にかかわらず **III.2 死亡野鳥等調査** (p.42) と同様の手続きで試料を確定検査機関に送付して確定検査を行う。

(2) 傷病個体等について

- ◆ 衰弱した野鳥の発見について鳥獣行政担当部局等が通報を受けた場合には対象とする傷病個体を回収し、各都道府県で定めている保護収容施設等へ搬入する。回収には野鳥の診断、取り扱いになれた獣医師に同行を依頼することが望ましい。回収個体が高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染している場合には、ウイルスを拡散する可能性があることを自覚し、その防御に努めるとともに、防護服、手袋、マスク、長靴の着用などにより作業への感染防止に注意する。
- ◆ 一般市民からの通常時における傷病個体の受け入れに関しては、原因不明の衰弱等で**表 I-2** (p.6) の死亡野鳥等調査の条件（対応レベル1）に該当する場合には検査を実施する。
- ◆ 開業獣医師等、他の施設等で簡易検査を実施して陽性の結果が出た個体については、リスク種に該当しなくても、死亡野鳥等調査と同様に確定検査機関に送付して確定検査を行う。
- ◆ 高病原性鳥インフルエンザの発生地周辺での衰弱した鳥獣の持ち込みによる受け入れの場合は、施設周囲にウイルスが存在していることも念頭に置き、受け入れ個体の回収時の状況の聞き取り、症状・全身状態の観察を注意して実施する。
- ◆ 野生下で感染個体が多数確認され、それらが次々と持ち込まれる状況では、検査を実施せずに新規受け入れ個体の速やかな安楽殺、消毒等、死亡野鳥等調査に準じた死亡個体の処理を実施することも検討する。

(3) 簡易検査陽性個体の取り扱い

- ◆ 保護収容施設等（鳥獣保護センター等）に収容し、簡易検査の結果が陽性と判定された個体は、原則として、他施設へ移動しない。確定検査には個体ではなく試料（スワブ）を輸送する（**III.2.1** p.42 参照）。

- ◆ 確定検査の結果が出るまで、他の動物とは別の部屋／飼育施設に隔離された施設を設置し、そこで飼育する。当該施設専用の長靴を用意し、出入り口に踏み込み消毒槽（図 III-3 p.49 参照）を設け、出入りの際に靴を消毒する。踏み込み消毒槽の消毒薬は適宜交換する。やむを得ず他の動物と同じ部屋で飼育する場合は、カーテン等で仕切り、他の動物との直接の接触を避ける他、飼育担当者によるウイルス伝播をおこさないように十分に注意する。
- ◆ 簡易検査の結果が陽性の個体の飼育施設には飼育担当者以外は出入りしない。飼育担当者は他の動物の飼育を兼務しないことが望ましいが、兼務する場合は簡易検査陽性個体の取り扱いを後にする。飼育担当者は簡易検査陽性個体専用の作業着、手袋、N95 マスク（参考 1p. 45 参照）等を装着する。作業後は手を消毒する。
- ◆ 飼育中に死亡した場合は死亡野鳥等調査に準じて死亡個体の処理をし、飼育器材は焼却できるものは焼却する。それ以外の飼育ケージ等は十分な消毒を繰り返し、3 週間は使用しない。
- ◆ 他の動物と隔離して飼育する余裕がなく、当該個体の衰弱が重度であれば、できる限り苦痛を与えない方法での安楽殺も検討する。なお、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種については、その希少性や生息状況等によって個別に対応方法の判断が必要な場合も想定されることから、地方環境事務所に相談する（地方環境事務所は必要に応じて本省野生生物課に相談する）。
- ◆ なお、感染を拡散させないような飼育作業上の注意については、家畜保健衛生所などの助言を得ることが望ましい。

（４）確定検査陽性個体の取り扱い

- ◆ 確定検査機関により高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染が確認された場合は、高病原性鳥インフルエンザ発生として、II.2.2.2（p.23）に沿って対応する。
- ◆ 高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染が確認された個体は、動物福祉の観点及び感染の拡大を防止するために、原則としてできる限り苦痛を与えない方法で安楽殺する。なお、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種については、その希少性や生息状況等によって個別に対応方法の判断が必要な場合も想定されることから、地方環境事務所に相談する（地方環境事務所は必要に応じて本省野生生物課に相談する）。
- ◆ 感染確認個体の安楽殺にあたっては防護服、専用の長靴、手袋、N95 マスク（参考 1p.45 参照）、ゴーグルを装着し、作業後は防護具を消毒する。また、手指の消毒やうがいを行行するなど、保健所の指導の元、個人感染防御を徹底する。作業にあたる可能性のある者は通常のインフルエンザに対するワクチン接種を受けておくことが望ましい。
- ◆ 希少種（環境省のレッドリスト掲載種）で、その個体の野生復帰の可能性や飼育下繁殖などが見込め、種の存続に関して将来的に貢献する可能性が高いものについては、完全隔離飼育を検討する。ただし、人への感染の恐れ観点から、H5N1 亜型

又は H7N9 亜型の場合は保健所等と相談し、その指導に従う必要がある。

- ◆ 完全隔離飼育は、他の動物及び人への感染防御対策を徹底し、糞便の処理などができてウイルスを持ち出す危険性がない、感染状況モニタリングのための複数回の血液検査ができる、30 日間程度の長期飼育ができる、などの条件を満たす場合にのみ実施する。臨床症状や全身状態が正常であることに加え、2 週間毎にウイルス分離検査を実施し、2 回陰性が連続した時を目処に隔離飼育を終了し、通常飼育体制に戻す。

II.2.4.2. 発生時の収容鳥類等への対応

- ◆ 新規受け入れ個体等または野生個体から飼育下にある収容鳥類等への高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染を防止することが対応の中心となる。
- ◆ 発生が確認された保護収容施設等（鳥獣保護センター等）から半径 10km 以内で野鳥または家きんで高病原性鳥インフルエンザの発生があった場合には以下の措置をとる。
 - 収容鳥類等の症状や状態に異常がないか、注意して観察する。
 - 施設の出入りの消毒を徹底する。
 - 飼育施設に外部から野生動物等が出入りできる部分がないか再点検し、可能な限りふさぐ。
 - 発生地と共通して出入りしている業者、関係者がいないか確認する。
- ◆ 施設周囲のウイルス量が多いと考えられる時（家きんで多数発生し死亡個体や排泄物と野鳥や野生動物との接触が多い場合、野鳥でのウイルス検出率が高い場合など）や、収容鳥類が感染個体と接触があった可能性がある場合には、状況に応じて収容鳥類についても簡易検査、確定検査を実施する。
- ◆ 施設周囲のウイルスの量が多いと考えられる場合には、施設周囲に消石灰をまくなどの消毒措置等を考慮する。
- ◆ 哺乳類など、その他の収容動物については、感染鳥類を食べた、感染野鳥と濃厚な接触があった、など特別に感染を疑う事情がある場合には、簡易検査の実施を検討する。
- ◆ 保護収容施設等（鳥獣保護センター等）の新規受け入れ個体あるいは収容鳥類等、施設内で発生があった場合は、保健所の指導に従って対応する。家きんの発生時の対応（高病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜防疫指針参照）に準じた体制とし、施設敷地の出入りに靴の消毒を実施し、車両も出入りの際に消毒する。
- ◆ 施設内で複数例の発生が見られる場合は、発生状況及び飼育状況によっては、感染を確認しなくても全羽をできる限り苦痛を与えない方法で安楽殺するなどの措置を検討する。

II.2.4.3. 通常時の防疫体制について

- ◆ 保護収容施設等（鳥獣保護センター等）では平常時から、傷病個体の受け入れに対して次の点を徹底しておく。
 - 新たに受け入れた個体はすでに収容されている個体とは隔離して収容する。
 - 新たに受け入れた個体の取り扱いにあたっては専用の長靴や手袋、マスクを着用する。
 - 異なる症例を扱う場合はその都度、手を洗い消毒する、または手袋を交換する。
- ◆ 動物飼育区域とそれ以外の区域を分ける。飼育区域への出入りに際しては飼育施設毎に専用の長靴に履き替え、踏み込み消毒槽を設け、出入りの度に消毒する。飼育作業には手袋を着用し、必要に応じて手の消毒も実施する。消毒液は最低 1 日 1 回交換する。
- ◆ 動物飼育区域への飼育担当者や治療者以外の出入りは、施設の維持管理等に必要最低限の範囲とする。その場合も施設毎に専用の長靴に履き替え、踏み込み消毒槽で出入りの度に消毒する。
- ◆ 屋外ケージは防鳥ネットを張ったり、金網の穴をふさぐなど、野鳥や小型哺乳類などの野生動物との接触を避けるようにするほか、昆虫などとの接触にも注意を払う。屋内飼育についても、小型哺乳類、昆虫などの野生動物の侵入がないように注意する。
- ◆ 飼育担当者は日常的に鳥獣の症状や行動、状態を良く観察する。