

北海道における野鳥の高病原性鳥インフルエンザに係る対応マニュアル（平成 20 年 11 月） （平成 29 年 10 月改訂）

第 1 マニュアル策定の趣旨等

本マニュアルは、本道における野鳥の高病原性鳥インフルエンザの発生の早期発見と、発生時における感染範囲の把握を目的とし、環境省が策定した「野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る対応技術マニュアル」（以下「環境省マニュアル」という。）に定めるもののほか、道が実施する野鳥のサーベイランス（調査）の実施や、市町村など関係機関との連携・協力について、必要な事項を定めたものである。

なお、本マニュアルでは、野鳥で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を「発生」と呼び、これには環境試料（糞便、水等）からウイルスが検出された場合も含むこととする。

第 2 野鳥のサーベイランス（調査）の概要

1 対応レベル

- (1) 環境省が設定した対応レベル（表 1 のとおり）に変更があった場合、北海道環境生活部環境局生物多様性保全課（以下「生物多様性保全課」という。）は、各総合振興局（振興局）保健環境部環境生活課（以下「振興局等」という。）や関係機関へ連絡する。
- (2) 変更の連絡を受けた振興局等は、市町村など関係機関に、速やかに情報提供する。

表 1 対応レベル

発生状況	対象地	
	全国	発生地周辺 (発生地から半径 10km 以内を基本)
通常時	対応レベル 1	—
国内発生時（単発時）	対応レベル 2	野鳥監視重点区域に指定
国内複数箇所発生時	対応レベル 3	
近隣国発生時等	対応レベル 2 または 3	必要に応じて野鳥監視重点区域を指定

2 対応レベルに応じた野鳥のサーベイランス（調査）

野鳥のサーベイランス（調査）は、対応レベルに応じて表 2 のとおり実施する。

表 2 対応レベルに応じた野鳥のサーベイランス

対応レベル	鳥類生息状況等調査	ウイルス保有状況調査				糞便採取調査
		死亡野鳥等調査				
		検査優先種 1	検査優先種 2	検査優先種 3	その他の種	
対応レベル 1	情報収集 監視	1 羽以上	3 羽以上	5 羽以上	5 羽以上	10 月から 4 月にかけて定期的に糞便を採取 * 渡去状況をみて 5 月に実施する場合あり
対応レベル 2	監視強化 (週 1 回を目途に実施)	1 羽以上	2 羽以上	5 羽以上	5 羽以上	
対応レベル 3		1 羽以上	1 羽以上	3 羽以上	5 羽以上	
野鳥監視重点区域	監視強化(当分の間、毎日実施) 緊急調査 発生地対応	1 羽以上	1 羽以上	3 羽以上	3 羽以上	

* 死亡野鳥等調査における検査対象種及び簡易検査実施の判断については第 4 の 5 を参照。

3 調査の実施主体

野鳥のサーベイランス（調査）の各項目における実施主体は、次のとおりとする。

項目	実施主体
● 鳥類生息状況等調査	北海道（振興局等）が実施。ただし、野鳥監視重点区域における緊急調査については、必要に応じて、環境省に実施を依頼
● 死亡野鳥等調査	簡易検査は北海道（振興局等）、遺伝子検査及び確定検査は環境省が実施
● 糞便採取調査	環境省（地方環境事務所）と北海道（関係4振興局等）が協力して実施
● 環境試料等調査	環境省が主体となって実施

* 国指定鳥獣保護区及び国内希少種等のサーベイランス（調査）については、北海道地方環境事務所が実施する。

第3 鳥類生息状況等調査

1 概要

渡り鳥の飛来状況や野鳥の生息状況及び異常の発生について調査及び情報収集するとともに、対応レベルに応じて監視等の強化を図る。

2 対応レベルに応じた監視等について

各振興局等は対応レベルに応じて、次のとおり監視等を行う。

対応レベル	野鳥の生息状況等の把握
レベル1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染野鳥の早期発見のため、検査優先種1を重点的に異常の監視を行う。 ・ 各管内の主な渡り鳥の渡来地や鳥の種類、例年の渡りの時期等について、管内の状況を整理し把握する。 ・ 監視については、日常業務の中で業務目的地に到着するまでの間や、業務目的地域周辺に渡り鳥の渡来地がある場合などは、野鳥の生息状況等についても調査を行うなど、効率的に実施する。 ・ 鳥類生息状況の把握については、鳥獣保護員や野鳥の愛好家、水鳥観察施設の管理者等から情報が得られるよう、ネットワークの構築を図るなど、効率的に鳥類の生息状況の把握を行う。 ・ 死亡野鳥の情報については、一般市民から市町村等に通報される場合が多いことから、市町村等の協力が得られるよう連携を図る。
レベル2・3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 感染野鳥の発見の可能性を高めるとともに感染の広がり把握するため、レベル1に加えて監視の回数を増加及び検査優先種2及び3についても重点的に監視する。（週1回以上を目処とする。） ・ 市町村等にレベル2または3であることを知らせるとともに、死亡野鳥等に関する情報提供などについても協力を呼びかける。
野鳥監視重点区域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 当該区域において、当分の間、毎日監視を実施し、死亡野鳥や衰弱個体の早期発見・回収に努める。 ・ 緊急調査については、次のとおり実施する。 <ol style="list-style-type: none"> (1) 調査の目的 野鳥監視重点区域内における野鳥でのウイルスの感染範囲の状況把握、感染源の推定やさらなる感染拡大を防止するための基礎情報を得ることを目的とする。 (2) 調査内容等 <ol style="list-style-type: none"> ① 調査項目は感染鳥等の情報の確認と記録、環境調査、鳥類生息状況等調査、大量死や異常の有無の調査、給餌等の調査及び放し飼いの調査の6項目（環境省マニュアル（P80）参照）。 ② 生物多様性保全課は、関係振興局等と協議のうえ、必要に応じて、調査の一部又は全部の実施について、環境省に依頼する。 ③ 調査方法等については、環境省マニュアル（P79～85）を参照のこと。 ④ 緊急調査の実施日程及び調査結果の公表については、生物多様性保全課が地方環境事務所等と調整を行う。

3 監視等に関する注意点

- (1) 監視終了毎に長靴等の消毒を実施し、湖周辺などでの監視等の際には、糞便による長靴の汚れを落とすとともに、消毒を行うこと。
- (2) 特に、発生地周辺の監視等を行った時は、長靴や車両（タイヤ）等の消毒を十分に行い、自らの感染防止及びウイルスの拡散防止を図ること。
- (3) 消毒については、環境省マニュアル「参考8 消毒方法と消毒薬について」（P54）を参考に、各消毒薬の特性を考慮して使用する。

第4 死亡野鳥等調査

1 概要

- (1) 振興局等は野鳥等の死亡個体について、簡易（迅速診断）キットによるA型インフルエンザウイルス検査（以下「簡易検査」という。）を実施し、陰性の場合は国立環境研究所で遺伝子検査を、陽性の場合は北海道大学で確定検査を実施し、高病原性鳥インフルエンザウイルスの保有状況を調査する。
- (2) 死亡野鳥等調査は通常時も年間を通して実施する。
- (3) なお、「死亡野鳥等」とは、死亡した野鳥のほか、野鳥監視重点区域の発生地周辺において死亡した哺乳類をいう。

2 調査の体制

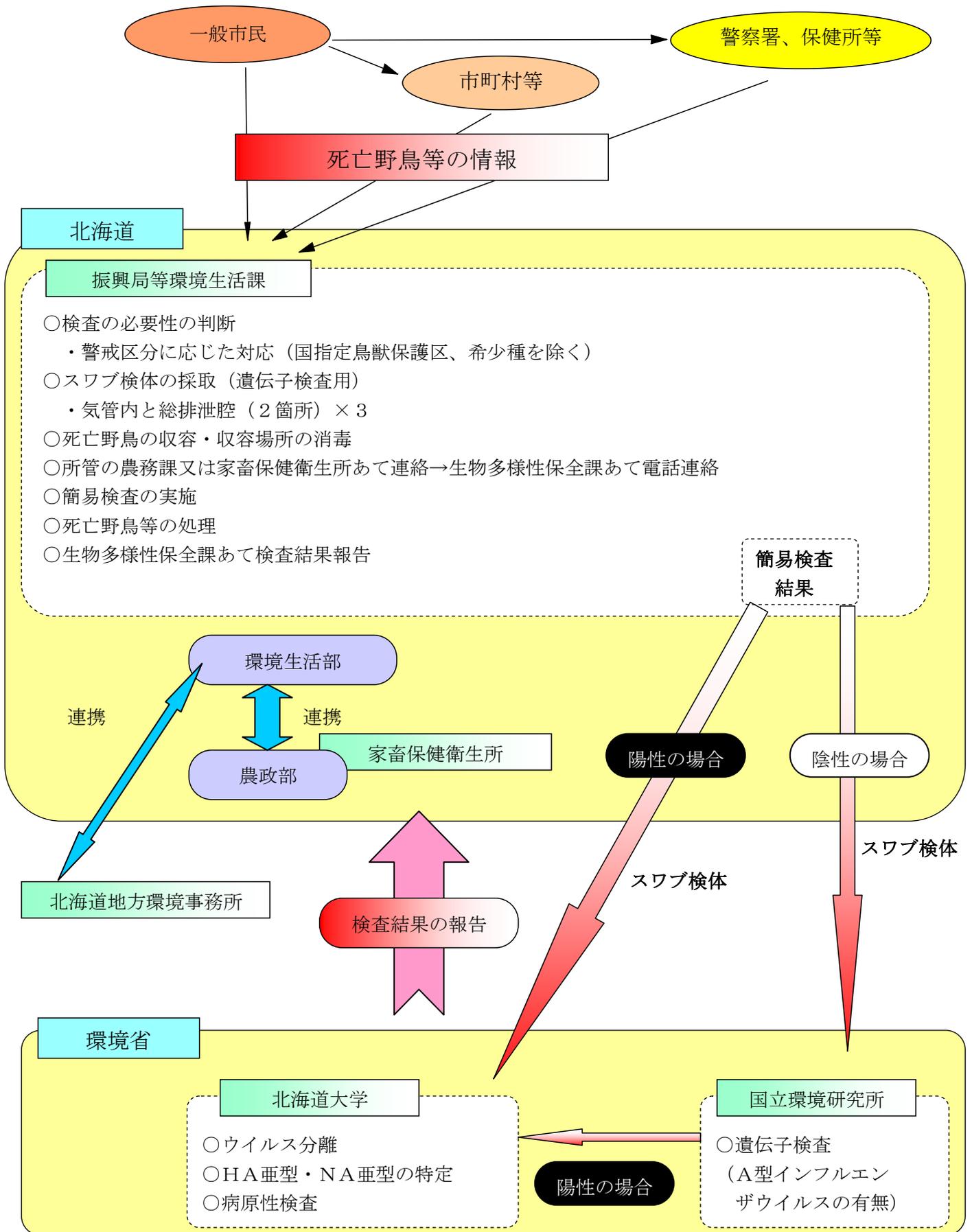
- (1) 死亡野鳥等調査は、対応レベルに係わらず振興局等が実施する。
- (2) 簡易検査は、振興局等が庁舎内などに設けた検査場で実施する。
- (3) 野鳥の大量死など、特殊な状況が確認された場合、振興局等は生物多様性保全課と対応を協議する。

3 住民、市町村等関係機関からの通報への対応

- (1) 振興局等は、死亡野鳥等の通報を受けたときは、通報者等から、死亡野鳥等の種類、発見者の住所、氏名等、発見日時・場所、発見時の状況、保管状況、死亡野鳥等に直接接触した者の有無等の必要な事項をできる限り詳細に聴取する。
- (2) 死亡野鳥等に直接接触した者がいる場合は、手洗いやうがいの実施、後日、発熱など健康状態に異常が認められたときの医療機関への受診を促す。
- (3) 死亡野鳥等が調査の対象外であることが明らかに確認できる場合は、通報者等に一般廃棄物として適切に処分するよう依頼する。
- (4) 通報者等が既に死亡野鳥等を收容している場合や、遠方の地域等で振興局等が速やかに回収できないときは、厚手のビニール袋を3重にした中に入れ密閉し、段ボール箱等に入れ封をし、人の出入りがない涼しい場所に一時的に保管するよう依頼する。
- (5) 国指定鳥獣保護区内において確認された死亡野鳥及び国内希少種等の場合は、北海道地方環境事務所に連絡する。なお、住民等からの通報では、北海道地方環境事務所所管となるかどうか不明な場合は、当面振興局等で対応する。

【参考】北海道地方環境事務所 電話 011-299-1950（釧路、根室、オホーツク以外）
釧路自然環境事務所 電話 0154-32-7500（釧路、根室、オホーツク）

図1 北海道における死亡野鳥等調査



4 死亡野鳥等の回収

- (1) 振興局等は住民等からの通報を受けた場合は、速やかに死亡野鳥等の回収を行う。
- (2) 野鳥監視重点区域に指定された場合には、特に死亡野鳥等の早期発見・回収に努める。

5 調査対象種及び簡易検査の必要性の判断

- (1) 振興局等は、表3の検査優先種及びその他の種の死亡個体等（衰弱個体を含む）について、同一場所（見渡せる範囲程度を目安とする）で数日間（おおむね3日間程度）の合計羽数が、表2の対応レベルに応じた数以上発見された場合に検査を実施する。ただし、下記（2）又は（3）の場合は、その限りでない。
- (2) すべての種において、重度の神経症状が見られる等、感染が強く疑われる場合には1羽でも検査を実施する。特に野鳥監視重点区域では、感染確認鳥類の近くで死亡していた、感染鳥類を食べていた等、感染が疑われる状況があった場合には1羽でも検査を実施する。
 - * 重度の神経症状とは、首を傾けてふらついたり、首をのけぞらせて立っていられなくなるような状態で、正常に飛翔したり、採食したりすることはできないものをいう。
- (3) 衝突や交通事故など、鳥インフルエンザ以外の死因が明確な場合や、死後日数が経過し、明らかに腐敗、変敗して検査が不可能なものについては検体から除外し、死亡個体は一般廃棄物として適切に処分する。
- (4) 野鳥監視重点区域において、死亡した哺乳類を発見した場合は、検査等について、生物多様性保全課と協議する。
- (5) 表3の検査優先種及びその他の種に掲載された野鳥種のうち、「希少野生動植物種」（種の保存法）及び希少鳥獣（鳥獣保護法施行規則）のほか、「国指定鳥獣保護区内の野鳥」については、環境省が担当する。
- (6) 死亡した国指定天然記念物（マガン）を回収した場合は、振興局等は、検査実施後に、関係市町村教育委員会に回収した旨を報告するとともに、文化財保護法に基づく天然記念物の滅失に係る書類の提出や死亡個体の取扱い等についての関係市町村教育委員会からの指示に従う。
- (7) 野鳥監視重点区域に指定され、同一地域での発生が続発している場合は、生物多様性保全課と協議のうえ、一定羽数ごとに検査を行うなど、検査検体数を調整する。この場合、死亡野鳥等の早期発見・回収に努める。

表3 検査優先種（9目11科）

優先度	目的	目	科	種	備考
検査優先種1 (17種)	主に早期発見	カモ目	カモ科	シジュウカラガン マガン ヒシクイ コクチョウ コブハクチョウ オオハクチョウ コハクチョウ オシドリ ヒドリガモ キンクロハジロ	種の保存法による希少種 国指定天然記念物 鳥獣保護法施行規則による希少鳥獣
		カイツブリ目	カイツブリ科	カイツブリ カンムリカイツブリ	
		ツル目	ツル科	ナベヅル マナヅル	種の保存法による国際希少種 種の保存法による国際希少種
		チドリ目	カモメ科	ユリカモメ	
		タカ目	タカ科	オオタカ	鳥獣保護法施行規則による希少鳥獣
		ハヤブサ目	ハヤブサ科	ハヤブサ	種の保存法による希少種
検査優先種2 (11種)	さらに発見の可能性を高める	カモ目	カモ科	マガモ オナガガモ ホシハジロ スズガモ トモエガモ	
		ツル目	クイナ科	オオバン	
		タカ目	タカ科	オジロワシ オオワシ ノスリ クマタカ	種の保存法による希少種 種の保存法による希少種 種の保存法による希少種
		フクロウ目	フクロウ科	フクロウ	
検査優先種3	感染の広がりを把握	カツオドリ目	ウ科	カワウ	
		ペリカン目	サギ科	アオサギ	
		カモ目	カモ科	上記以外全種	種の保存法による希少種・国際希少種・鳥獣保護法施行規則による希少鳥獣を含む
		カイツブリ目	カイツブリ科	上記以外全種	
		ツル目	ツル科	上記以外全種	
		チドリ目	カモメ科	上記以外全種	
		タカ目		上記以外全種	
		フクロウ目		上記以外全種	
ハヤブサ目		上記以外全種			
その他の種	—	上記以外			

- * 検査優先種を変更した場合、生物多様性保全課は振興局等あて速やかに通知する。
- * すべての種において、重度の神経症状が見られる等、感染が強く疑われる場合には1羽でも検査を実施する。特に野鳥監視重点区域では、感染確認鳥類の近くで死亡していた、感染鳥類を食べていた等、感染が疑われる状況があった場合には1羽でも検査を実施する。

6 所管の農務課・家畜保健衛生所への連絡

- (1) 振興局等は、死亡野鳥等の簡易検査を実施する際には、平成23年7月8日付け自然第449号「家畜伝染病予防法の一部を改正する法律の施行期日を定める政令及び家畜伝染病予防法施行令の一部を改正する政令の公布について」に基づき、所管の農務課又は家畜保健衛生所あて次の事項を電話連絡すること。
 - ・ 死亡野鳥の種類・羽数
 - ・ 発見日時・場所・回収日時
 - ・ 発見時の状況など
- (2) (1)の連絡に基づき、家畜に伝染する恐れがあるため、家畜保健衛生所が当該野鳥の高病原性鳥インフルエンザの検査を実施することとされた場合、振興局等では、簡易検査を実施する必要はないこと。
- (3) 振興局等は、(1)の電話連絡後、家畜保健衛生所または環境生活課のいずれが簡易検査を実施するかの結果について、生物多様性保全課あてその旨電話で速報すること。

7 簡易検査

- (1) 振興局等は、「振興局等における鳥インフルエンザ簡易検査実施手順書」（以下「手順書」という。）に基づき、遺伝子検査用、予備用検体も併せてスワブ検体を採材する。
- (2) 振興局等が死亡野鳥を回収し、直ちに採材できない場合は、極力4℃を保ち、24時間以内に検査する。
- (3) 検査終了後、検査結果を生物多様性保全課あて電話で速報後、様式1「鳥インフルエンザに係る検査書」に記載し生物多様性保全課あてメールで報告する。

8 遺伝子検査用スワブ検体の送付（簡易検査結果が陰性の場合の対応）

- (1) スワブ検体の保管
 - ア スワブ検体は、発送までの間保管（冷蔵4℃、冷凍しないことが望ましい）する。
- (2) スワブ検体の送付
 - ア スワブ検体は、検査実施後速やかに国立環境研究所に送付する。ただし、短期間に多数の検査実施が見込まれる場合は、効率化を図る観点から、1週間に1回を目処に送付することができるものとする。
 - イ 振興局等は、環境省マニュアルの様式1-A及び様式1-Bを作成し生物多様性保全課に送付するとともに、スワブの発送を行う。
 - ウ 生物多様性保全課は、北海道地方環境事務所あて送付した旨の連絡をする。（メール、環境省マニュアルの様式1-A及び様式1-Bを添付）

9 確定検査用スワブ検体の送付（簡易及び遺伝子検査結果が陽性の場合の対応）

- (1) 振興局等から簡易検査陽性の速報を受理した場合、生物多様性保全課は関係部及び環境省に連絡する。
- (2) 振興局等は、陽性反応を呈した簡易キットの画像と、様式1「鳥インフルエンザに係る検査書」を生物多様性保全課あて送付（メール）する。
- (3) 確定検査用のスワブは、手順書に基づき、簡易検査用の検体とともに事前に採取し、生物多様性保全課の指示を受け、北海道大学に送付する。

10 検査結果の報告

- (1) 振興局等が実施した死亡野鳥等調査の検査結果は、生物多様性保全課がその都度、環境省マニュアルの様式1-A及び様式1-Bにより、北海道地方環境事務所あて送付（メール）する。
- (2) 死亡野鳥等調査の検査結果は、定期的に振興局等、農政部及び保健福祉部に対し、生物多様性保全課から情報提供する。

11 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に基づく届出等

- (1) 確定検査の結果、鳥インフルエンザ（H5N1亜型又はH7N9亜型）が確認された場合、簡易検査を実施した振興局等の獣医師職員等は、所管の保健所あて届出を行う。（詳細は環境省マニュアル（P26）を参照のこと）
- (2) 確定検査の結果、鳥インフルエンザウイルス（H5N1亜型）が検出された場合は、保健福祉部局による接触者等の疫学調査が実施されることから、野鳥の収容等に携わった接触者等に関する情報提供について協力する。
また、ウイルスが同定される前であっても、保健福祉部局が実施する疫学調査に対して可能な限り協力する。

第5 糞便採取調査

1 概要

道内4箇所の調査地で、10月から翌年4月（野鳥の渡去状況をみて5月まで）にかけて、ガンカモ類の糞便採取を行い、国立環境研究所において遺伝子検査を実施し、ウイルスの保有状況を調査する。（環境省マニュアル（P18））

2 調査地及び調査時期（10月～翌年4（5）月）

調査地	調査時期（隔月実施）	実施主体	関係振興局
ウトナイ湖	10月又は11月に1回目の調査を実施し、その後、翌年4月（渡去状況により5月）にかけての期間中に、3回（シーズン中計4回）実施する。なお、平成30年度以降は、10月又は11月に1回の調査を実施する。	北海道地方環境事務所と関係振興局等が協力して実施	胆振
尾岱沼（野付半島）			根室
クッチャロ湖		北海道地方環境事務所が主体で実施	宗谷
濤沸湖			オホーツク

3 調査の内容

- (1) 調査の日程調整は、北海道地方環境事務所が生物多様性保全課を通じて行う。
- (2) 採取手順及び検査に適する糞便の判断基準等は、環境省マニュアル（P67～77）を参照のこと。
- (3) 調査者は、戸外で作業しやすい服装（防寒・降雨対策も考慮する。）、長靴、使い捨てマスク・手袋を着用する。
- (4) 採取した検体は、北海道地方環境事務所又は関係振興局等が国立環境研究所に送付し、遺伝子検査を実施する。

第6 環境試料等調査

1 概要

野鳥の監視重点区域において、環境省が主体となって、必要に応じて環境試料等調査（水、糞便、野鳥

生鳥（捕獲調査）等の中から必要なもの）を実施し、環境の汚染状況あるいは清浄化の状況を把握する。

2 調査への協力等

生物多様性保全課は、環境省から調査情報を収集し、関係振興局等あて連絡し、関係振興局等は関係市町村へ情報を提供する。なお、環境省から調査協力の要請があった場合は、生物多様性保全課は関係振興局等と調整し、調査に協力する。

第7 公表等

1 公表

- (1) 死亡野鳥等調査において、道が実施した簡易検査の結果、陽性と判断された場合は速やかに公表する。
- (2) 環境省が実施した死亡野鳥等調査の簡易検査や遺伝子検査、確定検査、糞便採取調査、環境試料調査で、道関係の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場合は、国から情報を入手次第、速やかに公表する。
- (3) 公表は、生物多様性保全課及び関係振興局等が同時に行う。公表を行う場合は、事前に、生物多様性保全課から庁内関係部局、関係振興局等に連絡するとともに、振興局等から関係する市町村等に連絡する。

2 情報提供

高病原性鳥インフルエンザウイルスが検出された場合は、「北海道高病原性鳥インフルエンザ警戒本部」に連絡するとともに、公表後、速やかに関係機関に情報提供を行い、注意喚起を行う。

第8 市町村との連携等

1 概要

本道の広域性等を考慮した効率的な野鳥のサーベイランスの実施及び住民に対する啓発等を行うため、市町村と連携を密にする。

2 協力要請事項

振興局等は市町村に対し、次の事項についてあらかじめ協力を要請するとともに、市町村鳥獣保護担当部局及び水鳥観察施設担当部局等との緊急時の連絡体制を整備しておくこと。

- (1) 通報者等への注意・啓発と、振興局等への速やかな情報提供を行うこと
 - ・住民等から死亡野鳥等についての通報があった場合
 - ・野鳥の異常な死亡情報（水鳥類の多数死亡や同一場所で多数の死亡野鳥が発見されたなど）を把握した場合（本マニュアル「第4 3 住民、市町村等関係機関からの通報への対応」を参照）
- (2) 高病原性鳥インフルエンザに関する知識や野鳥との接し方について、住民へ日頃から啓発を行うこと。（環境省マニュアル「IV. 高病原性鳥インフルエンザと野鳥について（情報編）」（P93）及び道のホームページ等を参照）
- (3) 高病原性鳥インフルエンザが発生した場合の住民への情報提供及び相談対応を行うこと。
- (4) 遠方の地域等で死亡野鳥が確認された場合などの初動対応
 - ・環境省マニュアル（P51～P53）に記載された死亡野鳥等の回収及び回収地点の消毒方法に基づいた速やかな死亡野鳥等の回収及び回収地点の消毒（離島の場合、振興局等への検体送付を含む）
- (5) 鳥獣への安易な餌付けの防止
 - ・観光事業者や観光客等による野鳥に対する餌付けが行われている場合は、その防止に向けた普及啓

発に取り組むこと。

- ・希少鳥獣保護の目的で野鳥に対する給餌が行われている場合は、密集状態を回避する観点から、給餌のあり方を見直すよう指導すること。

(詳細は環境省マニュアル(P16~17)を参照のこと)

第9 その他

1 住民からの相談対応及び啓発

- (1) 振興局等は住民からの相談対応について、可能な限り記録し、様式2「住民からの相談受理表」を作成する。生物多様性保全課は、必要に応じて振興局等に提出を求める。
- (2) 啓発に当たっては、環境省マニュアルや道のホームページ等を活用して実施し、市町村等に対しては、住民への啓発に必要な情報を提供する。
- (3) 高病原性鳥インフルエンザが発生した地域では、公表後、速やかに市町村等と協力して、周辺住民に情報提供を行い、庁内関係部局と連携し、相談窓口の設置等の対応について検討する。

2 関係機関への対応

- (1) 振興局等は水鳥観察施設、動物園等の鳥類展示施設、傷病鳥獣等保護委託業務に係る指定診療施設など、野鳥が飛来したり、野鳥に接触する機会がある施設等に対して、通常時から鳥インフルエンザの防除のため、適切に対応するよう注意を促す。
- (2) 振興局等において、開業獣医師等、他の施設関係者等が、野鳥の簡易検査を実施し、陽性の結果が出たという情報を得た場合は、生物多様性保全課と協議する。

3 道内獣医系大学との連携

- (1) 生物多様性保全課は、道内の獣医系大学(以下「大学」という。)と高病原性鳥インフルエンザに関する情報交換等を行い、振興局等に提供する。
- (2) 生物多様性保全課(振興局等については生物多様性保全課経由)は、次の場合において大学から技術的支援を受けることとする。
 - ① 特殊な症状を呈する衰弱個体や死亡野鳥など、対応が困難な事例が確認された場合
 - ② 簡易検査の実施等に係る技術的指導(講習会の実施を含む)
 - ③ その他、専門的知見を要する事例が確認された場合

～参考資料～

【様式1】鳥インフルエンザに係る検査書(省略)

【様式2】住民からの相談受理表

【図 2】簡易検査陰性時のフローシート

【図 3】簡易検査陽性時のフローシート

【参考1】鳥類生息状況等調査記録用紙(例)(省略)

【参考2】高病原性鳥インフルエンザが発生した際の注意喚起チラシ(例)

【参考3】環境省マニュアル様式1-A(省略)

【参考4】環境省マニュアル様式1-B(省略)