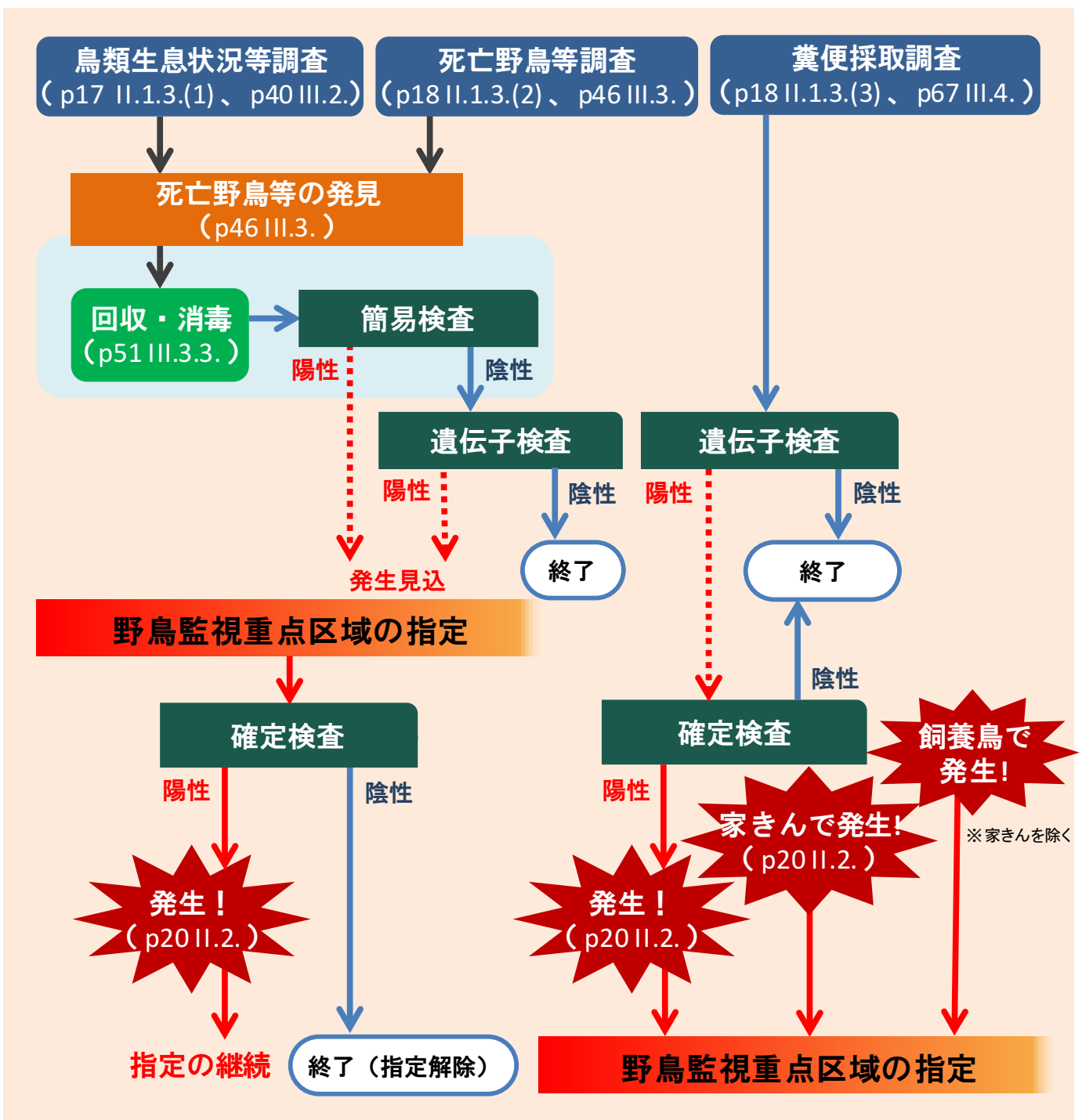


野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る

対応技術マニュアル簡易版

野鳥のサーベイランス 対応レベル1～3（全国）

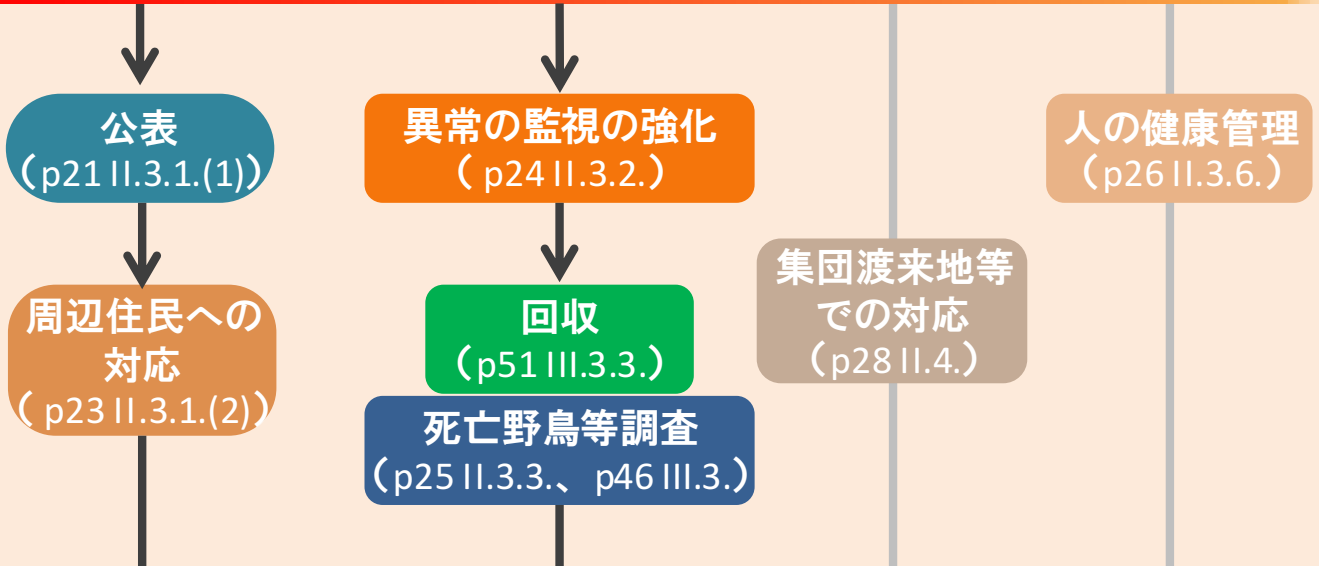
死亡野鳥調査		検査優先種1	検査優先種2	検査優先種3	その他の種
レベル1	通常時	1羽以上	3羽以上	5羽以上	5羽以上
レベル2	国内単一箇所や近隣諸国での発生時	1羽以上	2羽以上	5羽以上	5羽以上
レベル3	国内複数箇所や近隣諸国での発生時	1羽以上	1羽以上	3羽以上	5羽以上



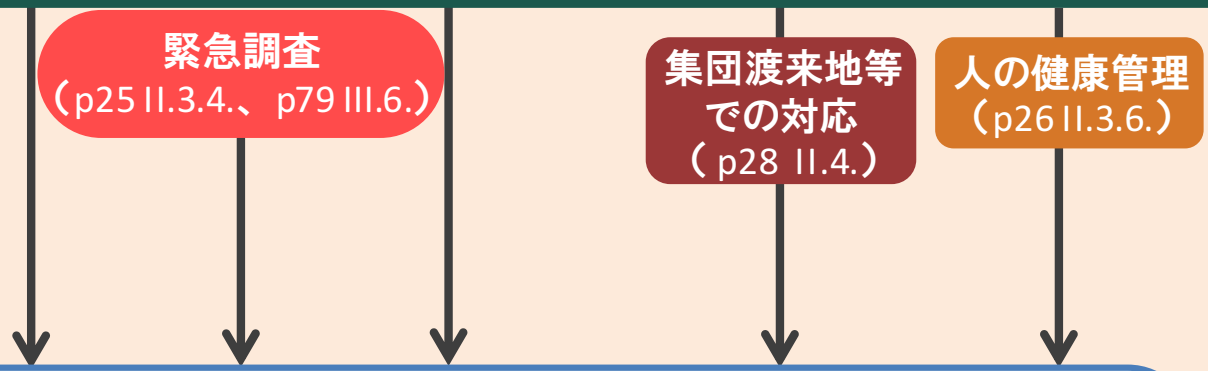
※ () はマニュアル本編の該当項目を示す

野鳥監視重点区域における対応

野鳥監視重点区域の指定



初例の確定検査 陽性

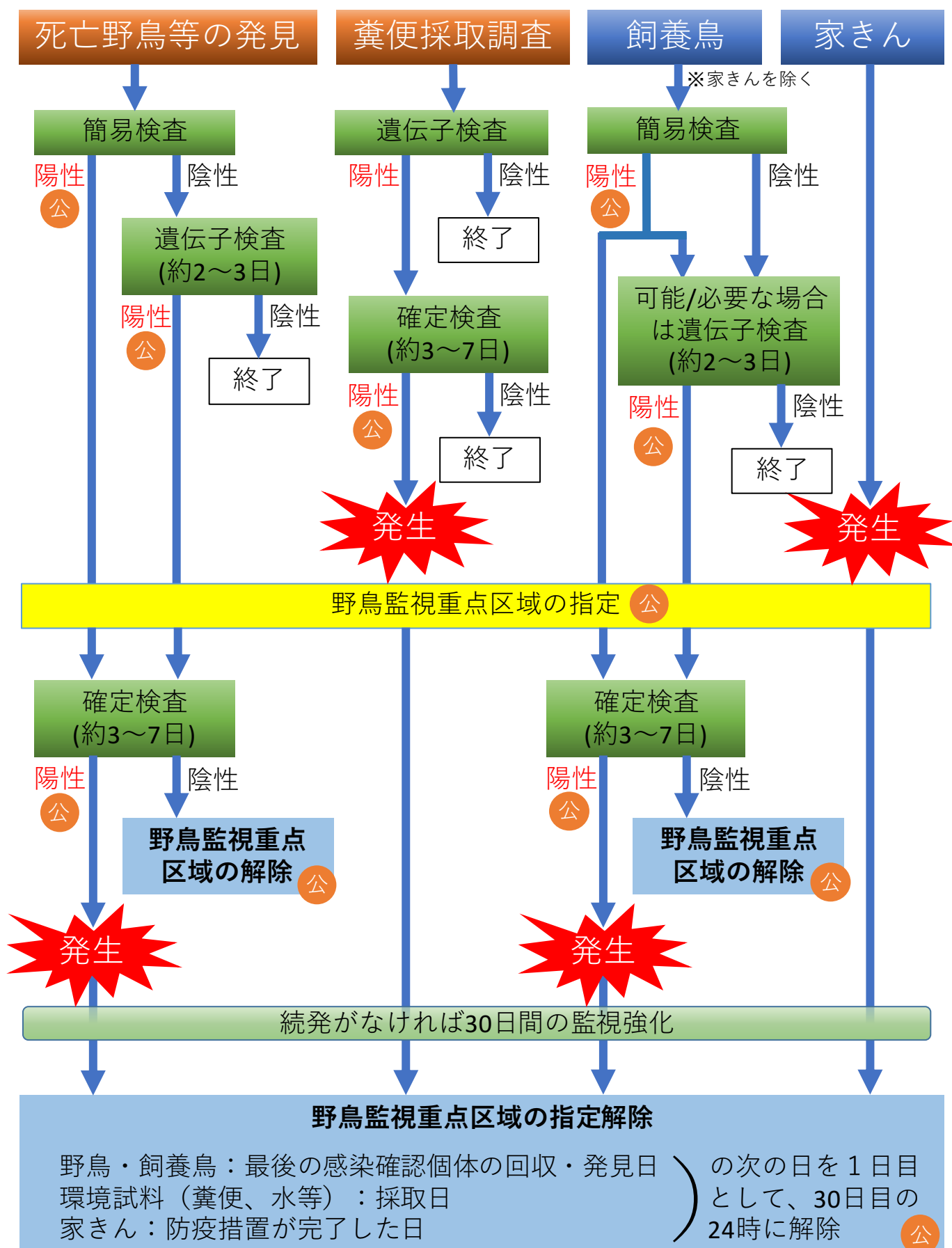


野鳥監視重点区域の指定解除

- ※ 野鳥・飼養鳥：最後の感染確認個体の回収日
 - 環境試料（糞便、水等）：採取日
 - 家きん：防疫措置が完了した日
- の次の日を1日目として30日目の24時に解除

※ () はマニュアル本編の該当項目を示す

野鳥における高病原性鳥インフルエンザに係る 検査等の流れ



■対応レベル

表 1 発生状況に応じた対応レベルの概要

発生状況	対象地	発生地*周辺(発生地から半径 10 km 以内を基本)
	全国	
通常時	<u>対応レベル 1</u>	指定なし
国内単一箇所発生時	<u>対応レベル 2</u>	<u>野鳥監視重点区域</u> に指定
国内複数箇所発生時	<u>対応レベル 3</u>	
近隣国発生時等	<u>対応レベル 2 又は 3</u>	必要に応じて適切な場所に <u>野鳥監視重点区域</u> を指定

*簡易検査や遺伝子検査が陽性で、発生が見込まれた場合や疑い事例の発生を含む(前頁参照)。

表 2 対応レベルの実施内容

対応レベル	鳥類生息状況等調査	ウイルス保有状況の調査				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12月にかけて飛来状況に応じて糞便を採取
対応レベル 2	監視強化	1羽以上	2羽以上	5羽以上	5羽以上	
対応レベル 3	監視強化	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 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	

- 死亡野鳥等調査は、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)の合計羽数が表の数以上の死亡個体等(衰弱個体を含む)が発見された場合を基本としてウイルス保有状況の調査を実施する。ただし原因が他の要因であることが明瞭なものは除く。
- 見渡せる範囲程度とはあくまで目安であり、環境によって大きく異なり、具体的数値を示すのは困難であるので、現場の状況に即して判断して差し支えない。
- 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。

■検査優先種

表3 検査優先種

(9目11科)

検査優先種 1 (17種)		
カモ目カモ科 ヒシクイ マガン シジュウカラガン コクチョウ* コブハクチョウ* コハクチョウ オオハクチョウ オシドリ ヒドリガモ キンクロハジロ	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 マナヅル ナベヅル チドリ目カモメ科 ユリカモメ タカ目タカ科 オオタカ ハヤブサ目ハヤブサ科 ハヤブサ	主に早期発見を目的とする。 高病原性鳥インフルエンザウイルス（H5亜型）に感受性が高く、死亡野鳥等調査で検出しやすいと考えられる種。 死亡野鳥等調査で、平成22年度及び28年度の発生時を合わせた感染確認率が5%以上であった種。
重度の神経症状**が観察された水鳥類		
検査優先種 2 (11種)		
カモ目カモ科 マガモ オナガガモ トモエガモ ホシハジロ スズガモ 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 フクロウ目フクロウ科 フクロウ	さらに発見の可能性を高めることを目的とする。 過去に日本と韓国等において死亡野鳥で感染確認のある種を含める。
検査優先種 3		
カモ目カモ科 カルガモ、コガモ等（検査優先種1、2以外全種） カイツブリ目カイツブリ科 ハジロカイツブリ等（検査優先種1、2以外全種） カツオドリ目ウ科 カワウ ペリカン目サギ科 アオサギ ツル目ツル科 タンチョウ等（検査優先種1、2以外全種） チドリ目カモメ科 ウミネコ、セグロカモメ等（検査優先種1、2以外全種）	タカ目ミサゴ科 ミサゴ タカ目タカ科 トビ等（検査優先種1、2以外全種） フクロウ目フクロウ科 コムミズク等（検査優先種1、2以外全種） ハヤブサ目ハヤブサ科 チョウゲンボウ等（検査優先種1、2以外全種）	感染の広がりを把握することを目的とする。 水辺で生息する鳥類としてカワウやアオサギ、検査優先種1あるいは2に含まれないカモ科、カイツブリ科、ツル科、カモメ科の種を、また鳥類を捕食する種として検査優先種1あるいは2に含まれないタカ目、フクロウ目、ハヤブサ目の種を対象とした。
その他の種		
上記以外の鳥種すべて。 猛禽類以外の陸鳥類については、カラス類以外は国内では感染例が知られておらず、海外でも感染例は多くないことから、その他の種とする。 野鳥監視重点区域においては、3羽以上の死亡が見られた場合の他、感染確認鳥類の近くで死亡していた等、感染が疑われる状況があった場合には1羽でも検査対象とする。		

* 外来種。

** 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。

※検査優先種については今後の発生状況、知見の集積等により見直し、毎年シーズンの始めに環境省から通知する。シーズン中も状況に応じて追加、通知する。都道府県等は、この検査優先種を基本として地域の事情に合わせ独自の選定により適切な対応をすることを妨げない。

※検査優先種については、必ずしも感受性が高い種のみを選定しているわけではなく、発見しやすさや、海外や近縁種での感染例による予防的な選定等も含む。

※検査優先種 1 に該当しない希少種について、その希少性や生息状況等によっては、表 2 に示す羽数でなくても把握をすべき場合も想定されることから、必要に応じて、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して対応する）。

■糞便採取調査

- 毎年各地域の飛来初期にあたる時期（10月～12月）に1回以上（それ以上は任意で採取）。
- 管轄の地方環境事務所には調査用紙（p.9 様式2）のみを送付、遺伝子検査を行う検査機関には検体と調査用紙を月末までに到着するように冷蔵（4℃、冷凍厳禁）で送付。

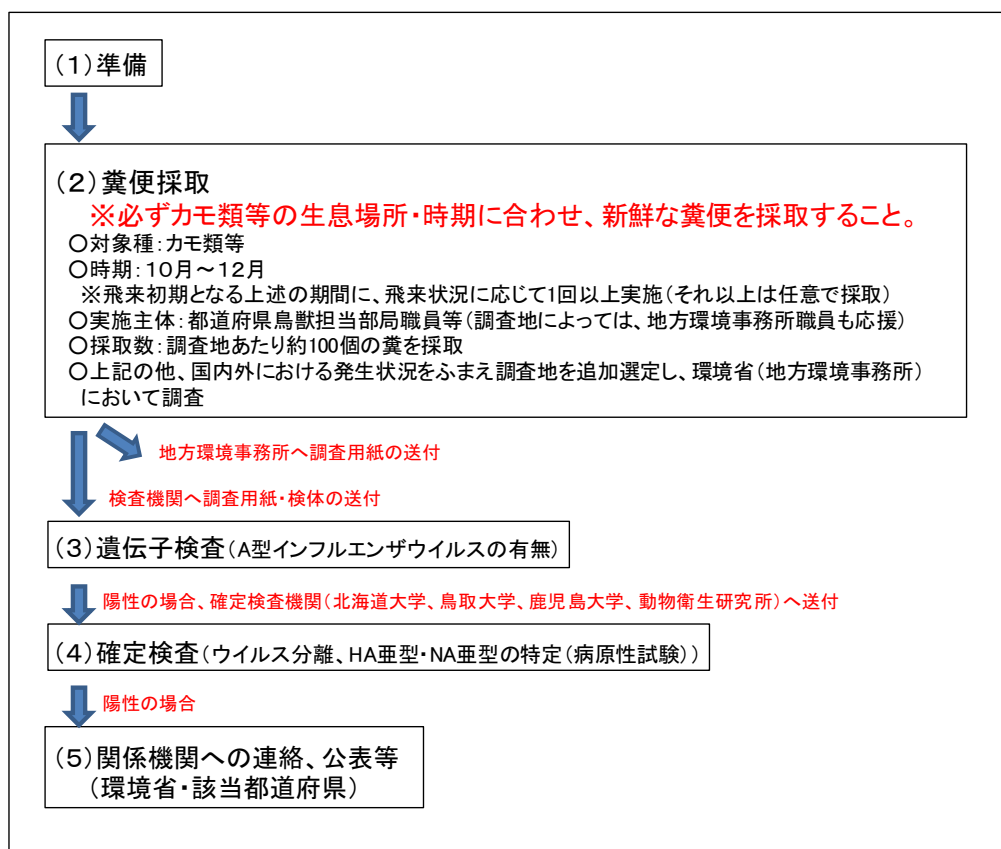


図1 糞便採取調査の流れ

➤ 採糞方法

- 糞便は河口の干潟や池沼・湖等の水辺、湿地など湿った場所にあり、かつ新鮮なものが分析に適している。
- 乾燥した地面や日光に照らされたコンクリート上にあるものは新鮮なものでないと使用できない（日光に当たっていない部分から採取する）。
- 分析に適した糞便はスプーンで適当な大きさに切り、サンプル管1本に5個体分を管の7割程度までの量になるように入れ、キャップをしっかりと閉める（サンプル管はスクリュー管の使用が望ましい）。
- 調査員は使い捨てマスク、ラテックス手袋を着用する。



分析に適した状態のカモ類の糞便



乾燥して状態が良くないカモ類の糞便

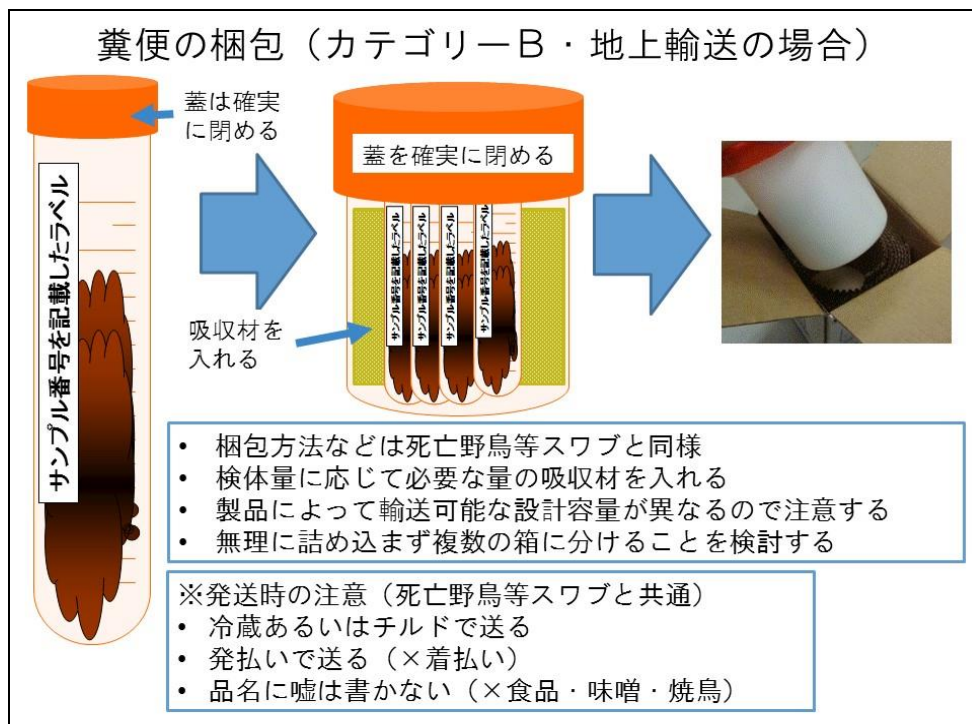
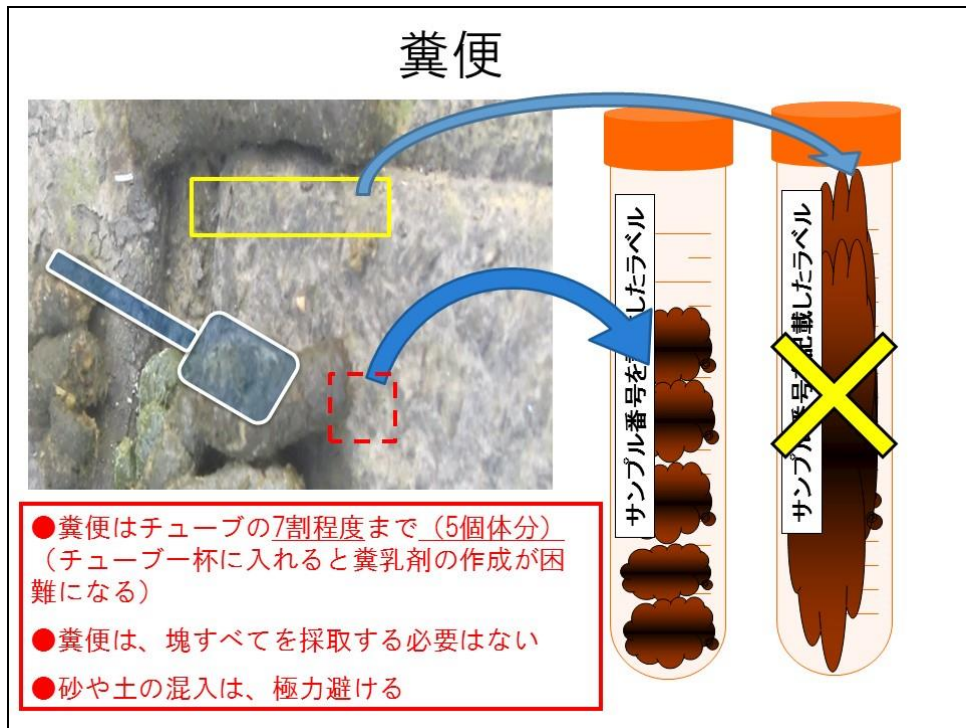


図2 糞便資料の送付方法

➤ 試料の送付方法

- 糞便試料は、別途環境省が指示する遺伝子検査機関に送付する。
- 世界保健機構（WHO）の感染性物質の輸送規則に関するガイダンスに基づき、カテゴリーB 相当の国連規格容器を使用し適切に包装し、冷蔵（4℃、冷凍厳禁）で送付する。
- 記入した調査用紙（p.9 様式 2）はコピーを作成し、1 部を必ず試料の外箱に同梱する。もう 1 部は管轄の地方環境事務所に提出する。

調 査 用 紙（ サ ン プ ル（ 糞 ） 採 取 用 ）

様式2

調査者氏名: _____

調査県名、都道府県番号: _____

(緯 度 経 度 標 高)

調査地名: _____

調査日時: _____ 年 月 日 時 分 ~ 時 分

サンプル(糞)を採取した鳥種

種 名*	サンプル番号	糞の個数	備 考
	01		
	02		
	03		
	04		
	05		
	06		
	07		
	08		
	09		
	10		
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

- * 種名はわかる範囲で記述。複数の種類が生息し特定が困難な場合、生息数の多い上位2種を記述。判別が困難な場合、カモ類、ハクチョウ類等の区別まででも可。
1. サンプル管には「都道府県番号」「採取月」（09～05）「サンプル番号」（01～20）の順で記述する。なお、都道府県番号について、北海道のみ調査地が東部と西部で2ヶ所あるため、東部は「01E」、西部は「01W」とする。
 <サンプル管への記入例>
 01W1002（北海道西部で10月に採取された2本目のサンプル）
 391111（高知県で11月に採取された11本目のサンプル）
 2. サンプル番号は、サンプル管につける番号のこと。1つのサンプル管に5個体分ずつサンプル(糞)を採取するので、100個体分で基本的に通し番号は(01～20)となる。
 3. 調査用紙はサンプルと共に検査機関に送付する。また、情報共有のため、地方環境事務所にも送付する。
 4. 調査は、調査月の15日以降に実施し、サンプルは月末までに検査機関に到着するように送付する(月末までに到着しない場合はキャンセルとみなし、何も連絡がなければ基本的には翌月15日以降の採材に延期とする)。

■死亡野鳥等調査

- 野鳥に異常が見られ、表 2 (p.4) の検査対象に該当する場合は、検査試料として、口腔内の拭い液（気管（口腔咽頭）スワブ：T）、総排泄腔の拭い液（クロアカスワブ：C）等を採用して（p.12 図 4、図 5 参照）、簡易検査を実施する。
- 異常の判断：日常の情報収集で正常な状態を把握しておくことが重要。

- 同地域で同時期に複数の死亡個体等が発見される
 - 同地域で数日間連続して死亡個体等が発見される等
- 異常な死亡や衰弱について状況を記録。原因が不明確な場合には環境省（自然環境局鳥獣保護管理室及び地方環境事務所）に通報。
- 一般市民に死亡野鳥が確認された場合の取り扱いについて日頃から周知。
- 原則死亡個体の回収時に回収地点（目安は半径 1m）の消石灰による消毒を実施（次頁参照）。

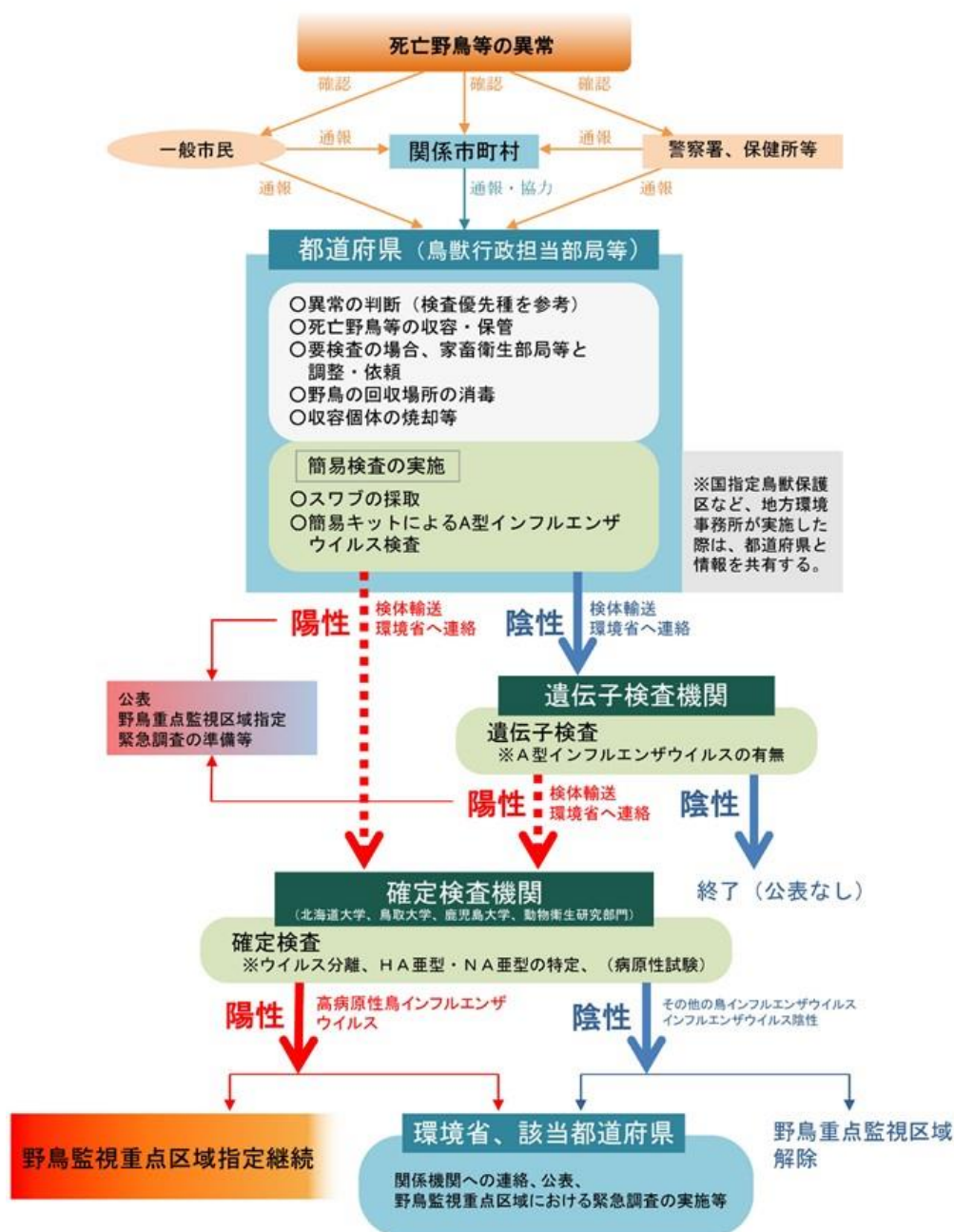


図 3 死亡野鳥等調査の流れ

➤ 回収地点の消毒

- 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。消毒範囲は、地形等を考慮して決定する。
- 回収時に消毒が不可能であった場合でも、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。
- 使用する消毒薬は対象物によって異なるが、野生鳥獣の死亡個体等の場合は通常、発見地点の土を消石灰等で消毒する。
- 消毒は基本的に陸域のみとし、生物が生息する水域は避ける。
- アスファルトの道路などの場合はサラシ粉やその他、物品の消毒に用いる消毒薬を散布しても良い。
- 消毒薬の選択、使用については家畜伝染病予防法施行規則の別表や農林水産省消費・安全局長通知が参考になる（詳細はマニュアル本体に記載）。

消石灰の使い方

- ◆ 消石灰は有機物の存在下でも消毒効果があるため、污水溝、湿潤な土地などの消毒に用いられる。ウイルスの拡散防止の他、野生動物等の侵入防止の目的でも用いられる。
- ◆ 消石灰は強アルカリ性で、鳥インフルエンザウイルスには pH13 程度の強いアルカリ性の状態で 30 分間作用させると消毒効果があるとされている。消石灰は放置すれば空気中の二酸化炭素を吸収してアルカリ性は下がるが、強アルカリ性が保たれなければ効果は持続しない。このため予防的に長期使用する場合は、定期的な散布が必要である。
- ◆ 土壌表面の消毒の場合、0.5～1kg/m²を目安（20～40m²当たり消石灰 1 袋 20kg）に、ホウキ等で均一に広げ、地面の表面がムラなく白くなる程度とする。なお、農業で土壌改良に使う量は 100g/m²以下であり、農地等での散布では作物への影響に注意する。
- ◆ 消石灰の散布時は、直接、皮膚・口・呼吸器等に付着しないよう、マスク、メガネ（ゴーグル）、ゴム手袋等を着用することが推奨されている。
- ◆ 家畜伝染病予防法施行規則別表第三の三によると、消石灰は「生石灰に少量の水を加え、消石灰の粉末として直ちに消毒目的物に十分にさん布する。」「生石灰は、少量の水を注げば熱を発生して崩壊するものを用いること。」とされている。

➤ 調査用紙の記入

- 死亡野鳥等調査一覧（p.15 様式 1-A）および死亡野鳥等調査個票（p.16 様式 1-B）に死亡個体に関する情報を記録し、可能であれば死亡個体の写真撮影も行う。
- 調査用紙はできる限り電子媒体での入力を行い、記録に残す。

➤ 採取方法

- 検査試料は死後 24 時間以内のものが望ましい。
- 検査試料として、死亡個体等の口腔内の拭い液（気管スワブ（口腔咽頭スワブ）：T）と総排泄腔の拭い液（クローカスワブ：C）を滅菌綿棒で採取する。
- 採取した滅菌綿棒は約 2ml の滅菌リン酸緩衝生理食塩水（PBS）を入れたサンプル管に入れ、スワブを湿らせ、蓋を密閉する。
- 試料採取の際には使い捨ての手袋及びマスクを着用する。



CREDIT: TARONGA ZOO/KARRIE ROSE

気管スワブ（口腔咽頭スワブ）の採取

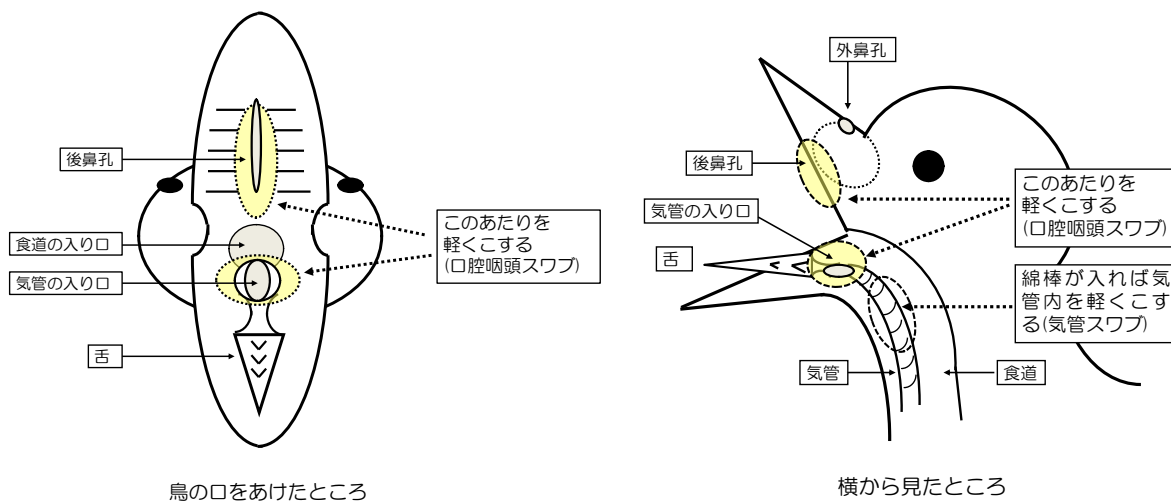


CREDIT: TARONGA ZOO/KARRIE ROSE

クローカスワブの採取

（野鳥の高病原性鳥インフルエンザ調査 WILD BIRD HPAI SURVEILLANCE sample collection from healthy, sick and dead birds (FAO, 2006)より転載）

図 4 試料（スワブ）採取の方法



鳥の口をあけたところ

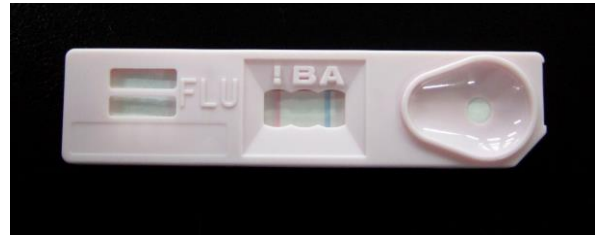
横から見たところ

図 5 気管スワブ（口腔内スワブ）を採取する部位

➤ 簡易検査



「エスプライン A インフルエンザ」



「ポクテム トリインフルエンザ」

図6 簡易検査キットの陽性例

➤ 遺伝子検査及び確定検査

- 簡易検査陽性：試料を確定検査機関に送付
- 簡易検査陰性：試料を遺伝子検査機関に送付

➤ 試料の送付先等

- 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。

①（国研）農業・食品産業技術総合研究機構

動物衛生研究部門 越境性感染症研究領域 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

E-mail: influ_niah@ml.affrc.go.jp

②北海道大学大学院獣医学研究院 微生物学教室

〒060-0818 北海道札幌市北区北 18 条西 9 丁目

TEL: 011-706-5207 または 5208

FAX: 011-706-5273

E-mail: sakoda@vetmed.hokudai.ac.jp

③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 検査部

〒680-8553 鳥取県鳥取市湖山町南 4 丁目 101 番地

TEL/FAX: 0857-31-5437

E-mail: azrc@muses.tottori-u.ac.jp

④鹿児島大学 共同獣医学部 動物衛生学分野

〒890-0065 鹿児島県鹿児島市郡元 1-21-24

TEL/FAX: (099)285-3651

E-mail: mozawa@vet.kagoshima-u.ac.jp

➤ 試料の送付方法

- 世界保健機構（WHO）の感染性物質の輸送規則に関するガイダンスに基づき、スワブ試料は、検査結果に関わらずすべてカテゴリーB 相当の国連規格容器を使用し、適切に包装して冷蔵（4℃、冷凍厳禁）で送付する。
- 記入済みの調査用紙（様式 1-A および 1-B）はコピーを作成し、1 部を試料の外箱に同梱し、もう 1 部は管轄の地方環境事務所に送付する。
- 送付に当たっては、事前に、動物由来の検体送付の実績があると考えられる家畜衛生部局、保健衛生部局等と情報共有することで利用可能な送付方法を選択しておくことが望ましい。

死亡野鳥等スワブ

良い例

良くない例

- PBSを約2mL入れる
- ウイルス輸送用培地（BDユニバーサルバイラルトランスポートなど）も使用可
- 蓋は確実に閉める

◆ 死亡野鳥1個体につきT/C各3本採取
 ・簡易検査に使用（T/C各1本）
 ・遺伝子検査機関に送付（T/C各1本）
 ・予備として手元に保管（T/C各1本）

死亡野鳥等スワブの梱包（カテゴリーB・地上輸送の場合）

吸収材：
一次容器の内容物をすべて吸収するのに十分な量を入れる
◆付属の吸収材で吸収量が足りない場合は追加の吸収材が必要

梱包材（必須でない）：
一次容器がぶつかって損傷することを防ぐ必要がある場合に入れる
◆二次容器内にドライアイスは絶対に入れてはいけない（爆発の恐れ）

◆感染性物質輸送用の容器
（包装基準P650に準拠）

蓋を確実に閉める

個体ごとに小分け

- 二次容器を固定するクッション材は必須
- 調査用紙は、二次容器と外装容器の間に入れる
- 保冷材を入れる場合も二次容器と外装容器の間に入れる。入らない場合は、防漏性のオーバパックを用意し外装容器とオーバパックの間に入れる
- 外装容器の封を確実に行う

図7 死亡野鳥のスワブの送付方法

死亡野鳥等調査一覧

都道府県	検体番号	鳥の種類		発見場所	発見日	収容日	簡易検査		遺伝子検査		確定検査			
		種	状態				検査日※	結果	検査日※	結果	検査日※	結果	亜型	
A 県	6002A001	オオハクチョウ	衰弱個体が死亡、損傷が激しい	B 村 (D 湖畔)	2008/1/30	2008/1/30	2008/1/30	陰性						
A 県	6002A002	オオハクチョウ	死体で発見	B 村 (D 湖畔)	2008/1/30	2008/1/30	2008/1/30	陰性						
A 県	6002A003	オオハクチョウ	腐敗	C 市 (E 川河口)	2008/2/3	2008/2/3	2008/2/3	陰性						

※検査日は、結果が確定した日

- 1行に1個体の情報を記録する。(同一箇所における同種複数個体回収の場合は適宜まとめて構わない。)
- 簡易検査結果が陰性の個体については、検体は遺伝子検査機関に、死亡野鳥等調査報告書は、地方環境事務所と遺伝子検査機関両方に送付する。
- 検体番号：都道府県番号(2桁) + 月(2桁) + 実施機関記号(アルファベット) + 野鳥の個体整理番号(3桁)
- 確定検査において陽性と転じることもあるため、死亡個体に関する情報をできるかぎり記録にとどめる。可能であれば死亡個体の写真撮影も行う。
- 発見、回収・収容に関する詳細情報は個票(様式1-B)に記載する。確定検査において陽性と転じることもあるため、死亡個体に関する情報可能であれば死亡個体の写真撮影も行う。
- 発見場所については、できる限り詳しく記載し、可能であれば個票に経度・緯度の記録、写真の撮影等を行う。

死亡野鳥等調査個票＜死亡個体発見～確定検査まで＞				
発見	発見場所	都道府県	A 県	
		市町村等	B 村 (D 湖畔)	
		緯度経度	緯度 経度	
	発見日時	発見日	2008/1/30	
		発見時刻	11:00	
	発見鳥類	種類	オオハクチョウ	
		性別、年齢区分		
		発見羽数	2	
	発見者	状態※	衰弱個体が死亡、損傷が激しい	
氏名		鳥山鴨夫		
	所属	鳥獣保護センター職員 (巡視中)		
回収・ 收容	回収場所	場所	〇〇ダム	
		管理者	〇〇ダム管理事務所	
	回収日時	回収日	2008/1/30	
		回収時刻	12:00	
	回収者	氏名	鳥山鴨夫	
		所属	鳥獣保護センター職員 (巡視中：発見者に同じ)	
	接触者	氏名		
		連絡先		
	回収方法	ビニール袋で3重に密封 (ビニール外側消毒済み)		
	收容先	家畜保健衛生所		
処分	方法	焼却		
	処分日			
	場所	家畜保健衛生所		
採材	検体番号	6002A001		
	採取部位 ※※	C	1	
		T	1	
簡易 検査	実施者	家畜保健衛生所		
	検査日	2008/2/1		
	結果	陰性・陽性	陰性	
遺伝子 検査	実施者			
	検査日※※※			
	結果	陰性・陽性		
確定 検査	実施者			
	検査日※※※			
	結果	陰性・陽性 亜型		
野鳥監視 重点区域	指定日			
	解除日			
備考 ※※※※	死体発見時 1 m 間隔で 2 羽発見			

※鳥の状態は、死亡野鳥の損傷、腐敗等の状態を記入する。※※スワブ採取場所 (クロアカ採取の場合：C欄に1、気管採取の場合：T欄に1、採取しなければ0) を記入する。※※※検査日は、結果が確定した日。※※※※備考には、複数の鳥が死亡していた場合には、相互の距離や散乱状況を、また発見時点あるいはその前に特段の気象情報があれば記載する。

■高病原性鳥インフルエンザにかかる検査優先種

検査優先種 1



撮影：(一財)自然環境研究センター



撮影：(一財)自然環境研究センター

●ヒシクイ (*Anser fabalis*)

【特徴】嘴は黒く先に橙味を帯び、先端は黒。頭部から上面、胸、脇は暗褐色で、腹から体下面、上尾筒、下尾筒は白。足はオレンジ。

【分布】冬鳥として局地的に渡来。

●マガン (*Anser albifrons*)

【特徴】嘴はピンク。まれにオレンジ。嘴基部周辺が白い。足はオレンジ。全身が黒褐色。下面はやや淡い。腹に黒斑。

【分布】北海道を通過して本州で越冬。



撮影：(一財)自然環境研究センター



撮影：(一財)自然環境研究センター

●シジュウカラガン (*Branta hutchinsii*)

【特徴】頭から頸は黒く、頬から喉に白斑がある。胸、腹は灰褐色。下腹、下尾筒は白い。足は黒色。

【分布】宮城県に定期渡来。少数が越冬。

●コクチョウ (*Cygnus atratus*)

【特徴】全身は黒い。細長い頸。嘴は赤く先端に白い斑がある。足は黒い。

【分布】元は飼われていたものが各地で野生化。



撮影：(一財)自然環境研究センター



撮影：(一財)自然環境研究センター

●コブハクチョウ (*Cygnus olor*)

【特徴】全身は白い。細長い頸。嘴はオレンジ。基部には黒いこぶがある。足は黒い。

【分布】元は飼われていたものが各地で野生化。

●コハクチョウ (*Cygnus columbianus*)

【特徴】全身は白い。オオハクチョウに比べて短めの頸。嘴は先端が黒く、基部は黄色。オオハクチョウよりも黄色の面積が狭い。足は黒い。

【分布】主に北海道・本州で越冬。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●オオハクチョウ (*Cygnus cygnus*)

【特徴】全身は白い。細長い頸。嘴は先端が黒く、基部は黄色。コハクチョウよりも黄色の面積が広い。足は黒い。

【分布】関東以北で越冬。

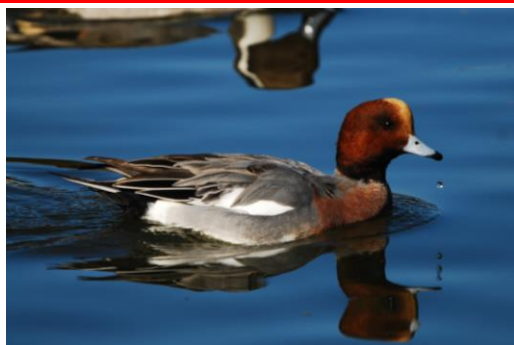


撮影：(一財) 自然環境研究センター

●オシドリ (*Aix galericulata*)

【特徴】嘴は紅色で先端は白。顔は白く、頸には栗色の筋状の羽。脇は黄褐色で、三列風切羽には特徴的な銀杏羽。

【分布】主に本州中部地方以北で繁殖し、冬は西日本で越冬するものが多い。

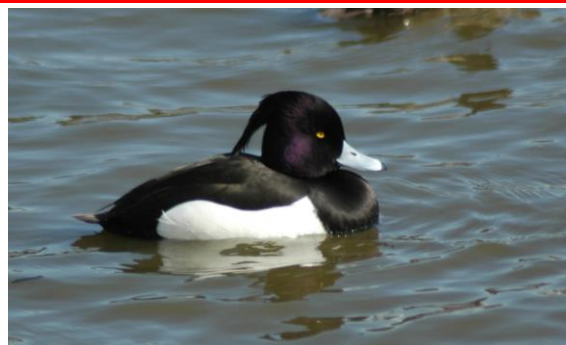


撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ヒドリガモ (*Anas penelope*)

【特徴】頭部は茶褐色で、額から頭頂がクリーム色。背面と脇は灰色で、黒い細斑がある。

【分布】冬鳥として、全国に渡来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●キンクロハジロ (*Aythya fuligula*)

【特徴】嘴は青灰色で先端は黒い。虹彩は黄色。頭は紫色光沢があり、後頭に房状の冠羽。

【分布】主に冬鳥。全国で越冬。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●カイツブリ (*Tachybaptus ruficollis*)

【特徴】太くて黒い嘴、基部は黄白色。尾は非常に短く体は丸い。全体は黒褐色で、頭から頸にかけて赤褐色。

【分布】北海道から南西諸島まで広く繁殖。北日本では夏鳥、それ以南では留鳥。



撮影：環境省

●カンムリカイツブリ (*Podiceps cristatus*)

【特徴】嘴はピンク色。頭上は冠羽。頬に赤褐色と黒色の扇状に広がる飾り羽。(写真は夏羽)

【分布】青森県と琵琶湖で繁殖が記録されているが、ほとんどは冬鳥として九州以北に渡来する。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●マナヅル (*Grus vipio*)

【特徴】眼の周囲の皮膚が赤く露出している。頭頂から後頸にかけて白く、頸から胸、腹、下尾筒までと背は灰白色。足は淡紅色。

【分布】冬鳥として、鹿児島県出水地方に渡来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ナベヅル (*Grus monacha*)

【特徴】嘴は黄色みを帯びる。額が黒く、眼の上は赤色。頭部から頸は白く、その他の部分は灰黒色。

【分布】冬鳥として、鹿児島県出水地方と山口県周南市に渡来する。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ユリカモメ (*Larus ridibundus*)

【特徴】細くて暗赤色の嘴。足は赤い。全身は淡い青灰色。夏羽の頭部は褐色味の黒。

【分布】ほぼ全国に冬鳥として飛来。



撮影：環境省

●オオタカ (*Accipiter gentilis*)

【特徴】嘴基部と足は黄色。虹彩はオレンジ色または黄色。上面は暗青灰色、下面は白く黒褐色の横斑がある。白色の眉斑が目立つ。

【分布】留鳥としてほぼ全国で繁殖するが、南西諸島ではまれな冬鳥。

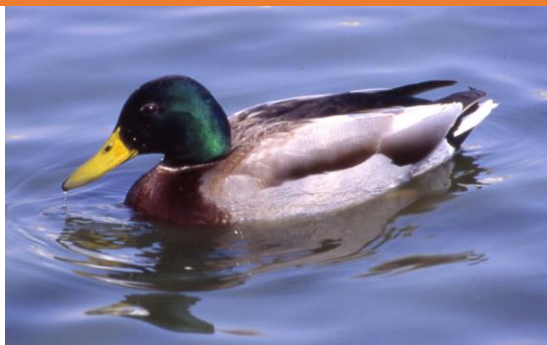


撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ハヤブサ (*Falco peregrinus*)

【特徴】上面は暗青灰色。下面は白く、黒褐色の横斑がある。頬に目立つひげ状の黒斑がある。

【分布】留鳥として九州以北で繁殖するほか、全国に冬鳥として飛来。

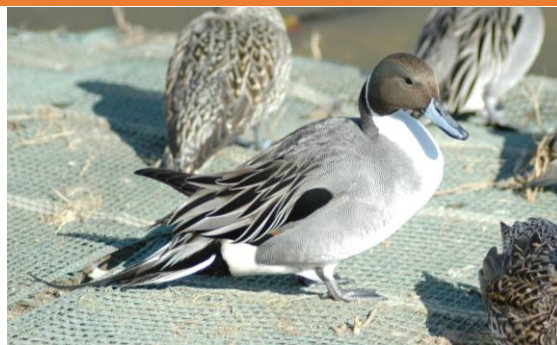


撮影：(一財) 自然環境研究センター

●マガモ (*Anas platyrhynchos*)

【特徴】嘴は黄色。足は濃いオレンジ色。頭は暗緑色。頸に細い白の輪。胸は茶色。

【分布】冬鳥として全国に渡来する。北海道などでは少数が繁殖。

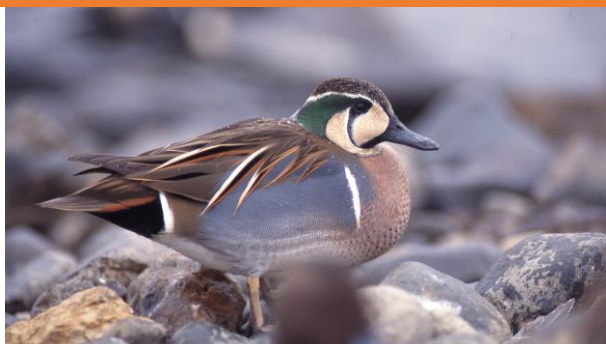


撮影：(一財) 自然環境研究センター

●オナガガモ (*Anas acuta*)

【特徴】嘴は黒く。両側は青灰色。頭部から後頸にかけてチョコレート色。頸と胸は白い。尾羽は黒色で細長い。

【分布】全国的に冬鳥として飛来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●トモエガモ (*Anas formosa*)

【特徴】顔の様子が特徴的で、黄白色、緑、黒の三色の巴形をしている。胸は赤紫褐色で脇は青灰色。

【分布】冬鳥として本州以南の日本海側に多く渡来する。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ホシハジロ (*Aythya ferina*)

【特徴】嘴は黒く、中ほどは鉛色。足は鉛色。頭から頸は赤茶色。上・下面とも灰色で、細かい黒い波状の斑がある。胸と尻は黒。

【分布】主に冬鳥。全国に飛来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●スズガモ (*Aythya marila*)

【特徴】オス成鳥の頭部は緑や紫の光沢色。胸と上・下尾筒は黒い。背は白いが細かく黒い波状斑がある。脇と腹は白色。

【分布】全国的に冬鳥として飛来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●オオバン (*Fulica atra*)

【特徴】嘴と額は白い。全身黒色。

【分布】ほぼ全国で繁殖し、本州以南で越冬。



撮影：小林 靖英

●オジロワシ (*Haliaeetus albicilla*)

【特徴】全体的に褐色味を帯び、体の下方になるほど体色が濃い。尾は短く白色。嘴と足は淡黄色。

【分布】日本では北海道の北・東部で少数が繁殖するが、多くは冬鳥として北日本に飛来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●オオワシ (*Haliaeetus pelagicus*)

【特徴】体は全体的に黒褐色だが、額、翼前縁、腰、尾、上・下尾筒が白色。嘴は大きく橙黄色。

【分布】日本へは冬鳥として主に北日本に渡来する。



撮影：小林 靖英



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●ノスリ (*Buteo buteo*)

【特徴】嘴は黒褐色で太い顎線がある。上面は褐色味が強く下腹に褐色斑がある。飛翔時、翼角の暗黒色斑が目立つ。

【分布】主に留鳥として本州中部以北で繁殖。四国・九州以南では冬鳥として飛来。



撮影：(一財) 自然環境研究センター



●クマタカ (*Nisaetus nipalensis*)

【特徴】後頭に冠羽がある。胸は白く、黒褐色の縦斑がある。飛翔時に翼の幅が広く見える。

【分布】九州以北で留鳥。



撮影：(一財) 自然環境研究センター

●フクロウ (*Strix uralensis*)

【特徴】頭部から背は灰褐色で、褐色の縦斑が密にある。胸から体下面は淡灰褐色で褐色の縦斑がある。顔にはハート型の縁取りがある。羽角はない。

【分布】留鳥として九州以北に分布。

■連絡先

- ・環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室
TEL: 03-5521-8285
- ・北海道地方環境事務所
TEL: 011-299-1954
- ・釧路自然環境事務所
TEL: 0154-32-7500
- ・東北地方環境事務所
TEL: 022-722-2876
- ・関東地方環境事務所
TEL: 048-600-0817
- ・中部環境地方事務所
TEL: 052-955-2139
- ・長野自然環境事務所
TEL: 026-231-6573
- ・近畿地方環境事務所
TEL: 06-4792-0706
- ・中国四国地方環境事務所
TEL: 086-223-1561
- ・九州地方環境事務所
TEL: 096-322-2413
- ・那覇自然環境事務所
TEL: 098-836-6400