

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

平成29年11月

鳥インフルエンザ対応マニュアル

日本動物園水族館協会感染症部会

<目次>

- 第1 目的
- 第2 対象疾病とその位置付け
- 第3 鳥インフルエンザへの対応区分
- 第4 鳥インフルエンザ対策を実施するための組織
 - 1. 平常時の体制
 - 2. 鳥インフルエンザ対策本部
 - 3. 組織構成と職務分掌
- 第5 鳥インフルエンザ検査と手続きの進め方
 - 1. 鳥インフルエンザ検査と手続きの流れ
 - 2. 鳥インフルエンザ検査の概要
- 第6 鳥インフルエンザ対応に関わる連絡調整
 - 1. 事務所内での情報伝達
 - 2. 【施設所管の都道府県政令市】関係部局への連絡
 - 3. 【都道府県】への連絡
 - 4. 環境省への連絡
 - 5. その他の関係機関への連絡
 - 6. 情報の性質と取り扱い
- 第7 平常時（レベル0～2）の対応
- 第8 国内発生時（レベル3）の対応
- 第9 近隣での発生時（レベル4）の対応
 - 1. 組織対応（近隣での発生時：レベル4）
 - 2. 施設管理（近隣での発生時：レベル4）
 - 3. 動物管理（近隣での発生時：レベル4）
 - 4. 作業（近隣での発生時：レベル4）
- 第10 園内の飼育鳥類での発生時（レベル5）の対応
 - 1. 組織対応（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）
 - 2. 施設管理（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）
 - 3. 動物管理（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）
 - 4. 作業（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）
- 第11 園内の野鳥での発生時（レベル5）の対応
 - 1. 関係部局への連絡
 - 2. 関係部局への協力
 - 3. 事務所としての対応

参考資料集

- 1 鳥インフルエンザ対策本部・対策班の組織図
- 2 スタッフの健康管理
- 3 防疫に必要な準備物一覧
- 4 消毒薬の使い分け例
- 5 情報入手先リスト

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

第1 目的

近年、国内の各種野鳥において高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染が散発的に確認されている。また、近隣の国々を始め世界中の多くの国で鳥インフルエンザが発生しており、今後、我が国においても発生が拡大していく可能性がある。鳥インフルエンザは養鶏をはじめとする地域産業に大きな影響を及ぼす恐れがある。さらに、鳥類にとっての脅威であるだけでなく、新型インフルエンザへの変異の可能性が指摘されているため、公衆衛生上大きな懸念が持たれていることから、入園者、職員、飼育動物を鳥インフルエンザから守り、同時にパニックや風評被害を防止し、安全かつ適切な施設運営を行うことを目的とする。

第2 対象疾病とその位置付け

農林水産省所管の「家畜伝染病予防法」（以下、「家伝法」）に定める高病原性鳥インフルエンザ、又は厚生労働省所管の「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」（以下、「感染症法」）に基づき、本指針では鳥インフルエンザのうち H5 又は H7 血清亜型の A 型インフルエンザウイルスによって引き起こされる疾病を対象として扱う。鳥インフルエンザに係る詳細は表 1 を参照のこと。

インフルエンザウイルスはオルソミクスウイルス科に分類される RNA ウイルスである。核蛋白質（NP）と膜蛋白質（M1）の抗原性から A 型、B 型、C 型の三属に分類される。このうち鳥インフルエンザウイルスは A 型に属する。さらに、インフルエンザウイルスはウイルス粒子表面に赤血球凝集素（ヘマグルチニン：HA）及びノイラミニダーゼ（NA）と呼ばれる蛋白質の突起をもち、それぞれ血清学的亜型 H1～H16 及び N1～N9 に分類される。

鳥インフルエンザウイルス（A 型ウイルス）はニワトリに対する病原性から高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）ウイルスと低病原性鳥インフルエンザ（LPAI）ウイルスとに学術的に分類される。一般的に高病原性鳥インフルエンザウイルスがニワトリ、シチメンチョウ、ウズラなどの家禽に感染すると全身症状を示し大量に死亡するが、低病原性鳥インフルエンザウイルスの感染では軽い呼吸器症状や産卵率の低下あるいは無症状にとどまる。現在までに報告されている高病原性鳥インフルエンザは血清亜型が H5 又は H7 に限られている。

「家伝法」では、H5 又は H7 血清亜型の A 型インフルエンザウイルスを、国際獣疫事務局（OIE）が作成した診断基準により高病原性鳥インフルエンザウイルスと低病原性鳥インフルエンザウイルスに区別しており、それらのウイルスにより引き起こされるニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウ、ダチョウ、ホロホロチョウ、キジにおける疾病をそれぞれ「高病原性鳥インフルエンザ」、「低病原性鳥インフルエンザ」として法定家畜伝染病に指定している。また、H5 又は H7 血清亜型以外の A 型インフルエンザウイルスにより引き起こされるニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウにおける疾病を「鳥インフルエンザ」として届出伝染病に指定している。さらに、今後 H5 又は H7 血清亜型以外の A 型インフルエンザウイルスで国際獣疫事務局（OIE）が作成した診断基準により高病原性鳥インフルエンザウイルスと診断されるものが発見された場合には、その感染によって引き起こされる疾病は「高病原性鳥インフルエンザ」として法定家畜伝染病に指定されることとなっている。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

表1 対象となる鳥インフルエンザと根拠法令

所管省庁		農林水産省	OIE(国際獣疫事務局)	厚生労働省
根拠法令		家畜伝染病予防法	Terrestrial Animal Health Code 2008	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
原因ウイルスの血清亜型	対象種	ニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウ、ダチョウ※、ホロホロチョウ※、キジ※	肉や卵の消費目的、商業目的、狩猟や闘鶏目的で飼育される家禽	鳥類
	ニワトリに対する病原性			
H5またはH7	高病原性	高病原性鳥インフルエンザ	高病原性鳥インフルエンザ(届出対象)(HPAI)	鳥インフルエンザ H5N1亜型:2類感染症 H7N9亜型:指定感染症 その他の亜型:4類感染症
	低病原性	低病原性鳥インフルエンザ	低病原性鳥インフルエンザ(届出対象)(LPAI)	
上記以外	低病原性	鳥インフルエンザ(※を除く)	低病原性鳥インフルエンザ(届出不要)(LPAI)	
	(高病原性-存在未知)	(高病原性鳥インフルエンザ)	(高病原性鳥インフルエンザ(HPAI))	

「感染症法」では、鳥インフルエンザは4類感染症に位置付けられている。しかし、その病原性や感染力、新型インフルエンザへの変異の恐れから、H5N1亜型及びH7N9亜型のウイルスによるものは2類感染症に位置付けられており、鳥類がこれらの血清亜型のウイルスに感染している、あるいは感染している恐れがあると獣医師が診断した場合には、最寄りの保健所長を経由して都道府県知事に届け出ることが義務付けられている。

なお、ニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウ、ダチョウ、ホロホロチョウ、キジを除く鳥類は家伝法上の家畜には相当しないため、園で飼育されているほとんどの鳥類は家伝法の対象外となっている。また、感染症法では鳥類に鳥インフルエンザが発生した場合の届け出を義務付けているだけで、具体的に取り組むべき対応を示しているわけではない。即ち、園等における鳥類の飼育は現行法律上の隙間にあり、その対策も明確に規定されていないのが現状である。しかし、本感染症の社会的な重要性を考えると、家畜に対すると同等の厳密な対応を行うことが必要であると考えられる。

第3 鳥インフルエンザへの対応区分

対象疾患(家伝法で法定家畜伝染病に指定されている「高病原性鳥インフルエンザ」および「低病原性鳥インフルエンザ」)の地理的発生状況に基づき、対応レベルを次のとおり0~5の6段階に区分し、各レベルに応じた対策を実施する。

〇〇動物園における対応区分ごとの対策概要を表2に示す。

レベル0: 過去3か月間に世界中で対象疾病の発生が見られていない場合の対応。

レベル1: 過去3か月間に近隣諸国※を除く海外で対象疾病の発生がある場合の対応。

レベル2: 過去3か月間に近隣諸国※で対象疾病の発生がある場合の対応。

レベル3: 過去3か月間に日本国内で対象疾病の発生がある場合の対応。

レベル4: 過去3か月間に〇〇動物園から半径10km以内で対象疾病の発生がある場合の対応。

レベル5: 〇〇動物園で対象疾病が発生した場合の対応。

※近隣諸国とは、極東ロシア、中華人民共和国、台湾、韓国、北朝鮮およびベトナム、タイ、インドネシア等東南アジア諸国をいう。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

[参考] 表2 対象疾病への対応レベルとその対策概要

レベル		0	1	2	3	4	5	
発生状況		発生なし	発生あり					
			海外			国内		
			近隣諸国以外	近隣諸国	動物園から10km以遠	動物園から10km以内	動物園内	
			過去3か月間に					
営業		通常営業			部分的制限		閉園	
人	消毒	通常				来園客靴底消毒(前倒あり)	感染施設への職員の出入時消毒、接近制限	
	通行制限	通常				来園客鳥類飼育施設接近制限(前倒あり)		
車両	消毒	通常				タイヤ消毒(前倒あり)		
	通行制限	通常				進入・作業可能箇所制限(前倒あり)		
体制	対策本部	なし			対策本部準備			
	情報収集	防疫班(動物病院担当者)					対策本部設置 職務分掌に従い作業実施	
	情報提供	通常			園内会議での情報提供			
	注意喚起	通常			衛生作業の徹底等注意喚起			
動物移動	通常	当該国・地域からの移動禁止			移動禁止			
検査	簡易検査	非常に疑わしい症例のみ検査			疑わしい症例のみ検査		死亡鳥類全羽検査	
	都道府県へ病性鑑定依頼	家禽類で非常に疑わしい症例のみ依頼			家禽類で疑わしい症例のみ依頼		家禽類で疑わしい症例もしくは死亡個体の簡易検査陽性の場合に依頼	

過去30間に国内での発生が見られていないレベル2以下の対応においては、情報収集を行いつつ平時の対応を行う。国内での発生が認められた際にはレベル3の対応となり、情報提供や注意喚起を徹底するとともに対策本部設置の準備を行う。来園者の靴底消毒や一部鳥類飼育施設への接近制限などレベル4での対応の一部前倒しも必要に応じて実施する。また、臨床あるいは剖検において疑わしい症例が生じた場合には積極的に検査を進める。〇〇動物園から10km以内での発生が認められた際にはレベル4の対応となり、来園者の靴底消毒や鳥類飼育施設への接近制限、園内侵入車両の一部進入規制やタイヤ消毒、対策本部の設置、鳥類の搬入、搬出の停止、すべての死亡鳥類の検査などを行い、高病原性鳥インフルエンザウイルスの園内侵入防止に努める。園内での発生が認められた際にはレベル5の対応となり、閉園した上でレベル4の対応に加えて感染施設の封鎖を行うことで高病原性鳥インフルエンザウイルスの感染施設からの拡散防止に努める。なお、閉園を伴うレベル5とすることを判断するタイミングは、原則として簡易検査を含む何らかの検査で陽性の結果が出た時点であるが、家畜保健衛生所による検査を実施する場合には、比較的短時間で検査結果が得られると考えられるため、その結果を得た時点での判断とすることも考えられる。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

第4 鳥インフルエンザ対策を実施するための組織

1. 平常時の体制

発生状況に基づく対応区分がレベル3以下の場合は、原則として通常時の対応に倣う。即ち、動物病院長を責任者として動物病院担当獣医師が日常的に飼育動物の健康確認ならびに鳥インフルエンザに関する情報収集を行い、必要に応じて適切な検査等の処置や対応レベルの設定を行う。

2. 鳥インフルエンザ対策本部

発生状況に基づく対応区分がレベル4以上になった場合は、速やかに鳥インフルエンザ対策本部(参考資料1)を設置する。さらに、本指針の目的を達成するために連絡調整班、広報班、管理班、防疫班の各対策班を設け、職務分掌による業務に従事する。

1) 対策本部

職務分掌

鳥インフルエンザ対策を統括し、会議を招集して防疫対策や安全確保、連絡調整、情報管理等に関する重要事項の決定などを行う。また、市議会等への対応に従事する。

2) 連絡調整班

職務分掌

ア) 対策本部の補佐

事務所内で、情報や決定事項の周知・徹底を図るとともに、広報班と協力して情報の一元管理を行うことで、適切な指揮命令系統を維持し、円滑な対策推進を図る。

イ) 連絡調整

【施設所管の都道府県政令市(以下、都道府県政令市と略)】関係部局、府、国、(公社)日本動物園水族館協会等の関係機関、および園内の委託業者等との連絡調整を行う。また、【感染症対策主管課】等との情報の収受を行い、広報班と協力して情報の管理を行う。

ウ) 職員の健康管理

動物公園事務所職員の健康把握に努め、鳥インフルエンザ感染が疑われる職員が生じた場合には直ちに【感染症対策主管課】に連絡を取り協力を要請する。

3) 広報班

職務分掌

ア) 広報

鳥インフルエンザに関する広報ならびに報道対応を行う。天王寺園内で発生した時(レベル5対応時)は、広報班において広報資料を作成する。獣医学的な専門分野に係る部分は連絡調整班と調整を行いつつ副班長が作成し、広報班が発信する。レベル5対応時は、広報班は事務所に待機し疑義照会等の業務に従事する。広報、報道対応の業務は連絡調整班との連携のもとで実施する。

イ) 情報収集と管理

鳥インフルエンザに関する園内外の情報収集・整理に当たる。公衆衛生部局の要請があれば、その行う調査に協力する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

4) 管理班

職務分掌

ア) 物資等の調達及び管理

防疫関連物資等の調達と管理を行い、発生状況に応じた園内消毒等に必要な散水車等車両の運営管理を行う。

イ) 規制・制限

対策会議で決定された通行規制等について園内作業車両、機材搬入外部車両、飼料搬入車両、入園者等の規制・制限を行う。また、人や車両の消毒ポイントや踏込消毒槽等への誘導等にあたる。さらに、これらの作業に係る事項について警備会社への指示を行う。

ウ) 工事

通行規制等に必要なバリケード設備、防鳥ネット、消毒ポイント、踏込消毒槽等設置など防疫関連工事を実施する。

5) 防疫班

職務分掌

ア) 飼育管理

動物の健康状態の把握、餌の調理と給餌、動物舎の清掃・保守点検等を実施する。飼育動物の健康状態については、日常的に連絡調整班、広報班と情報共有を行う。

イ) 傷病管理

傷病動物の検査、診断、治療、また必要に応じて安楽殺を行う。鳥インフルエンザの感染が疑われる場合には対象個体より検体の採取等を行い、「第6 鳥インフルエンザ検査の進め方」に沿って検査を実施する。鳥類が死亡した場合、明らかに鳥インフルエンザとは異なる原因による場合を除き、全て検査を実施する。死亡動物は原則として解剖し死因究明を行うが、解剖により病原体の拡散が危惧される場合には拡散防止を優先する。

ウ) 衛生管理

動物舎、園内施設等の衛生状態を継続的に把握し、必要に応じて清掃、消毒を行う。状況により管理班に応援を求め、共同で作業を行う。また、搬入飼料等の衛生管理を行う。公衆衛生部局の要請があれば、その行う調査に協力する。

エ) 職員の安全確保

PPE（个人防护具：マスク、手袋、防護服、ゴーグル等）の使用や、作業の見直し、確認、衛生指導等により、園内の作業に従事する職員の衛生面での安全を確保する。特に防疫班は、全職員の中で最も感染リスクが高い集団であることを自覚して作業に従事する。防疫班員の健康に関する情報については、日常的に連絡調整班と共有する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

第5 鳥インフルエンザ検査と手続きの進め方

鳥インフルエンザの検査と検査結果に関連する手続きは、次のように進める。

なお、本文中の①～⑦は図2-2 鳥インフルエンザ検査の流れ（詳細）の①～⑦に対応する。

1. 鳥インフルエンザ検査と手続きの流れ

園内で鳥インフルエンザを疑う症例が生じた場合には検査を実施する。鳥類が死亡した際には、死因が明らかに鳥インフルエンザとは異なる原因による場合を除き、レベル4以上の対応においては全ての事例で検査を行い、レベル3以下の対応であっても疑わしい症例の場合は、動物病院担当獣医師が中心となって判断し検査を行う。疑わしい症例とは次のようなものを目安とする。

※疑わしい症例

- 症例① 同一動物舎内で、5羽以上が、ほぼ連続して1～2日間に死亡した場合。
- 症例② 斜頸などの神経症状を呈していた場合。
- 症例③ 急激な元気消失や衰弱死が見られた場合。
- 症例④ 肉冠や肉垂のある種では、それらの浮腫やチアノーゼが見られた場合。
- 症例⑤ 黒色タール状便の排泄、食欲不振が見られた場合。
- 症例⑥ 病理解剖で脾臓に点状出血や壊死が見られた場合。
- 症例⑦ 病理解剖で肺、肝臓、脾臓、腎臓等の出血性炎症、その他が見られた場合。

検査の対象となる種が、「家伝法」における対象家畜である家禽類（ニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウ、ダチョウ、ホロホロチョウ、キジ）である場合とそれ以外の場合では対応が異なる。家禽類に対しては家畜伝染病予防法に従って対応し、それ以外の種に対しては「動物園等における飼養鳥に関する高病原性鳥インフルエンザへの対応指針」に従って対応することとなる。

家禽類の場合（ニワトリ、アヒル、ウズラ、シチメンチョウ、ダチョウ、ホロホロチョウ、キジ）（「家伝法」に従って対応）

臨床あるいは剖検において疑わしい症例が生じた場合（図2-2の①、以下同じ）、もしくはレベル4以上の対応時に死亡鳥類に対して自主的に迅速診断キットを用いた抗原検査（以下、「簡易検査」）を実施し（※）その結果が陽性となった場合（②）、防疫班長の指示のもとで可能な限り対象個体の診断もしくは死体検案あるいは簡易検査を行った獣医師（防疫班）が家畜保健衛生所に病性鑑定の依頼の連絡を行い、検体搬入について調整したうえで検体を持ち込む。この際、動物病院担当獣医師は図3の病性鑑定依頼調査票を作成し、【都道府県】との情報共有を図る。

家畜保健衛生所による検査の結果、H5又はH7亜型の鳥インフルエンザウイルスが検出された場合（③）、さらに国（農水省）が指定する確定検査機関による確認試験が実施される。この試験の結果、ウイルス亜型が確定され、感染症の法的位置付けが決定する（④）。

H5又はH7亜型の鳥インフルエンザウイルスが検出された場合、検出された時点で（③）、担当獣医師名で【感染症主管課】を通じて【都道府県政令市】長あて感染症法第13条第1項（同条第5項において準用する場合を含む。）の規定により鳥インフルエンザ（H5N1、H7N9）の疑いのある鳥類が発

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

生した旨を届け出なければならない。また、鳥インフルエンザウイルス H5 及び H7 亜型は法定家畜伝染病の原因病原体であるため、園における発生ならびにその対応についてプレスリリースを実施する。

(※)：レベル 4 以上の対応時には全て死亡鳥類で検査を実施するため、鳥インフルエンザの疑いが低い場合には自ら「簡易検査」を行う必要がある。

家禽類以外の場合（「動物園等における飼養鳥に関する高病原性鳥インフルエンザへの対応指針」に従って対応）

臨床あるいは剖検において疑わしい症例が生じた場合(㉔)、およびレベル 4 以上の対応時に鳥類が死亡した場合(㉕)には独自に「簡易検査」を実施する。簡易検査の結果が陽性となった場合(㉖)、防疫班長の指示のもとで可能な限り対象個体の診断もしくは死体検案あるいは簡易検査を行った獣医師（動物病院担当：防疫班）が、家畜保健衛生所(㉗)ならびに動物愛護管理主幹課を通じて環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室（電話 03-5521-8285）に連絡し、環境省に以降の検査の指示を仰ぐ(㉘)。直ちに確定検査機関に検体を搬入するよう環境省から指示があれば、それに従う(㉙)。直ちに確定検査機関が対応できない場合(㉚)には家畜保健衛生所に検査を依頼し(㉛)、検体搬入について調整したうえで検体を持ち込む。この際、動物病院担当獣医師は図 3 の病性鑑定依頼調査票を作成し、【都道府県】ならびに環境省との情報共有を図る。

家畜保健衛生所による検査の結果、H5 又は H7 亜型の鳥インフルエンザウイルスが検出された場合(㉜)、あるいは環境省から直ちに確定検査機関に検体を搬入するよう指示があった場合には、国（環境省）が指定する確定検査機関による確認試験が実施される(㉝)。この試験の結果、ウイルス亜型が確定され、感染症の法的位置付けが決定する。

H5 又は H7 亜型の鳥インフルエンザウイルスが検出された場合、担当獣医師名で【感染症主管課】を通じて【都道府県政令市】長あて感染症法第 13 条第 1 項（同条第 5 項において準用する場合を含む。）の規定により鳥インフルエンザ（H5N1、H7N9）の疑いのある鳥類が発生した旨を届け出なければならない。家畜保健衛生所による検査を直ちに受けられる場合には H5 及び H7 亜型の判定が短時間で確認できるが、簡易検査の後に直ちに環境省の指定する確定検査機関において確定検査を行う場合には、亜型の判定に最長 1 週間程度の時間を要することになる。従って、家畜保健衛生所による検査を受ける場合には陽性であれば直ちに保健所あてに届出を行い、簡易検査の後に直ちに環境省の指定する機関で確定検査を行う場合には、簡易検査の結果をもって保健所と相談し、届出方法を決定する(㉞)。

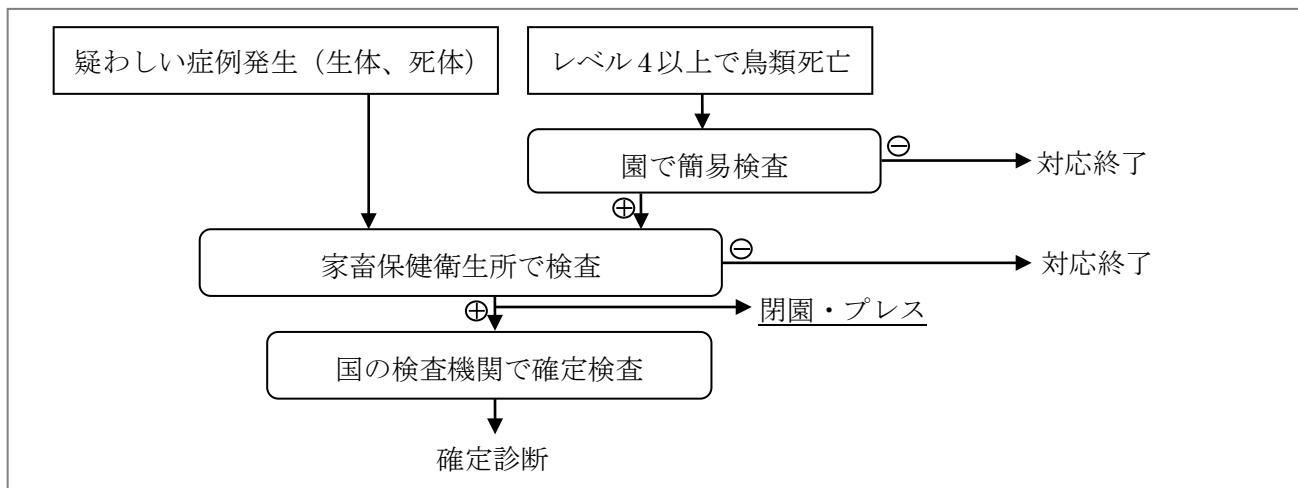
また、「動物園等における飼養鳥に関する高病原性鳥インフルエンザへの対応指針」に従い、原則として簡易検査の結果陽性が出た時点で、園における発生ならびにその対応についてプレスリリースを実施する。

家畜保健衛生所による検査を受ける場合には、その結果を待ってプレスリリースを実施する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

図 2-1 鳥インフルエンザ検査の流れ（概要）

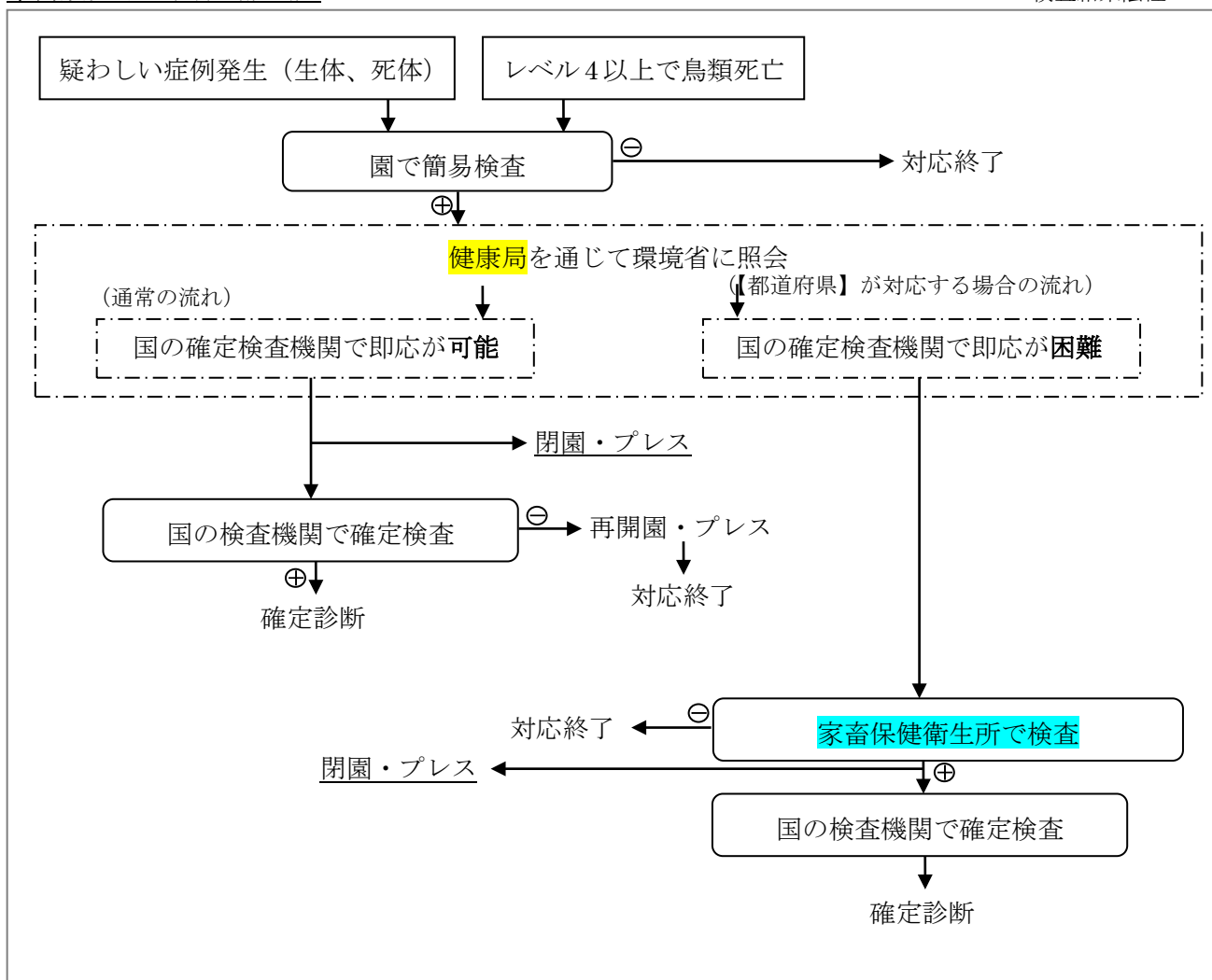
家禽類の場合（概要）



⊕：検査結果陽性

⊖：検査結果陰性

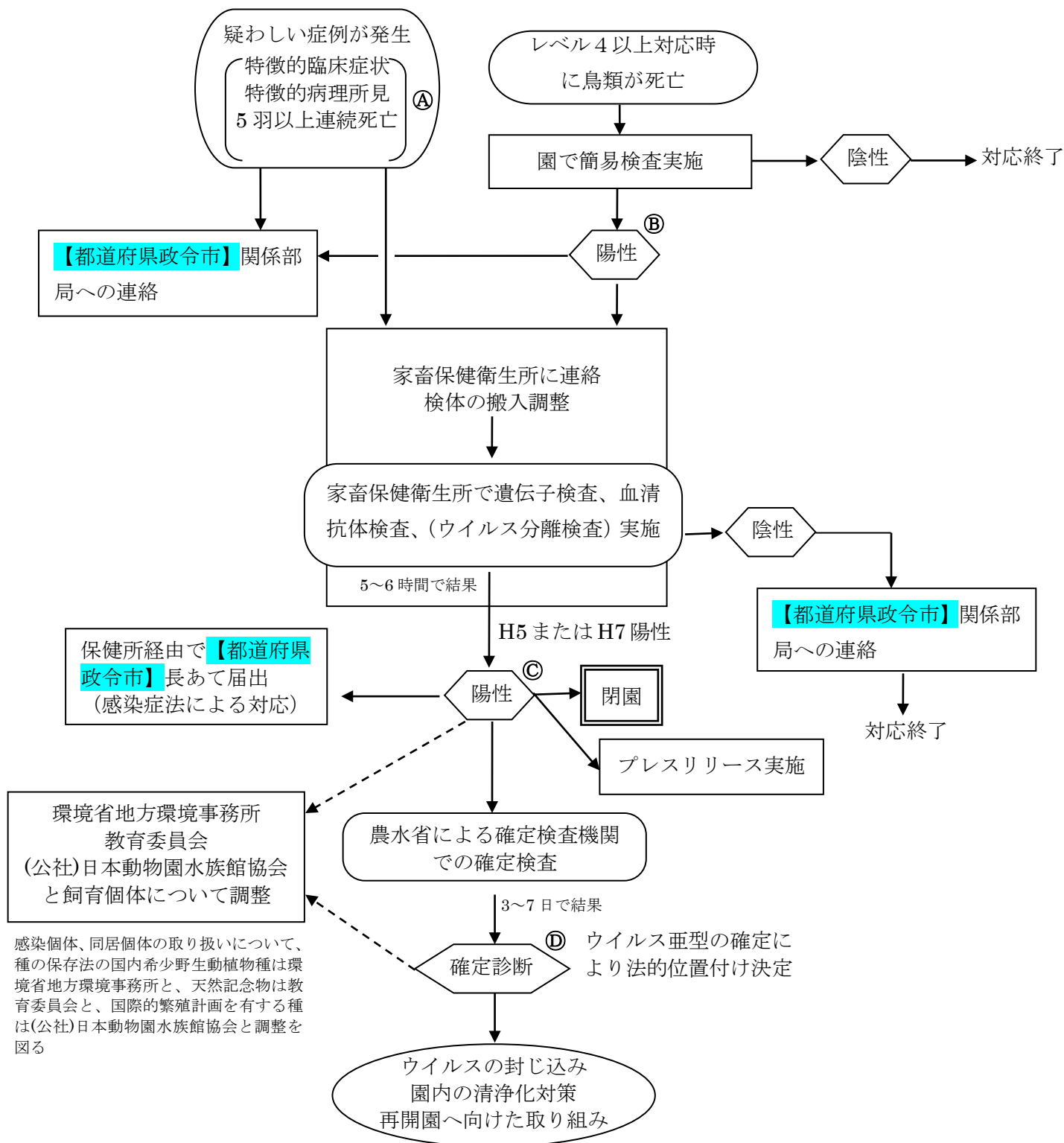
家禽類以外の場合（概要）



黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

図2-2 鳥インフルエンザ検査の流れ（詳細図）

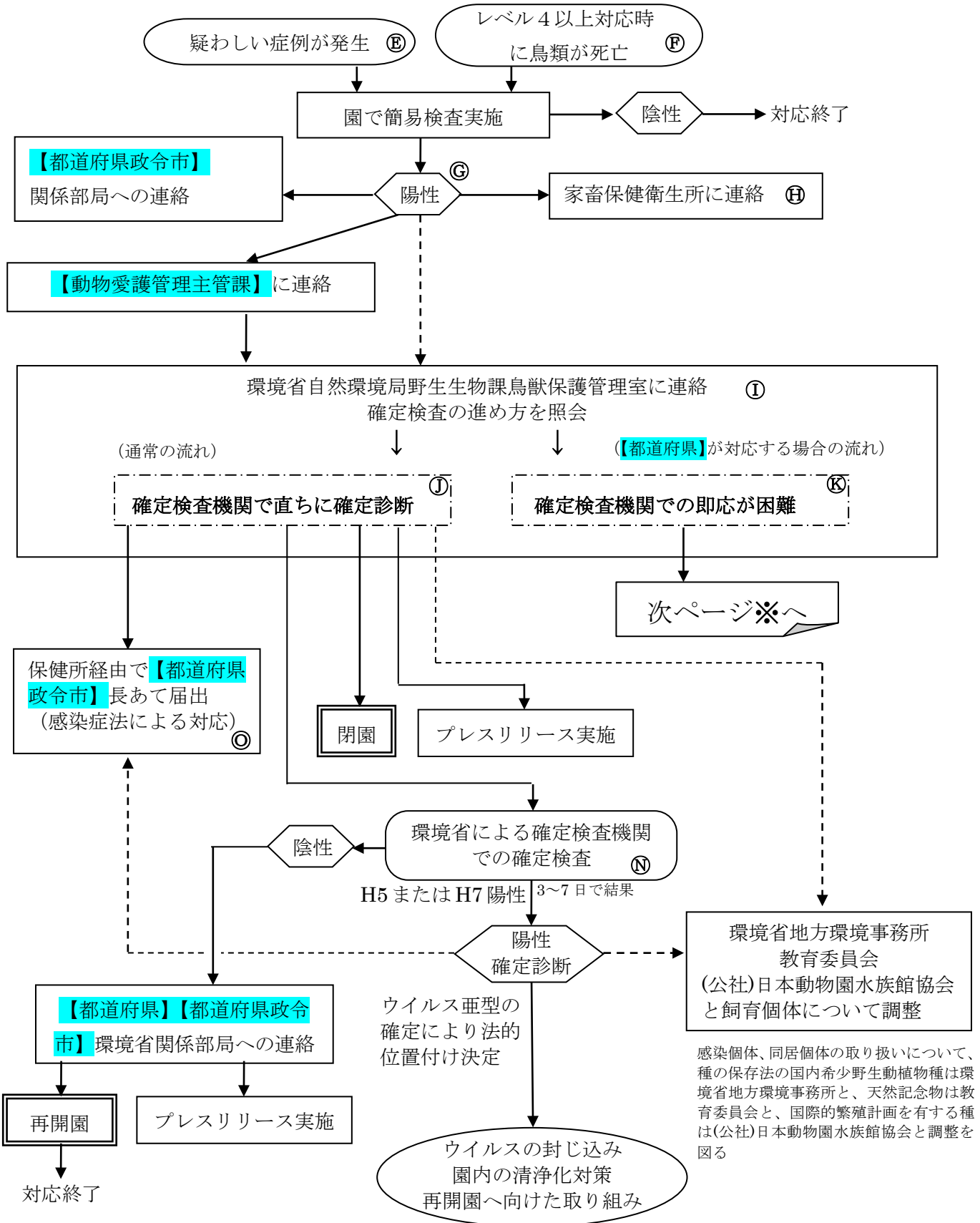
家禽類の場合（詳細）



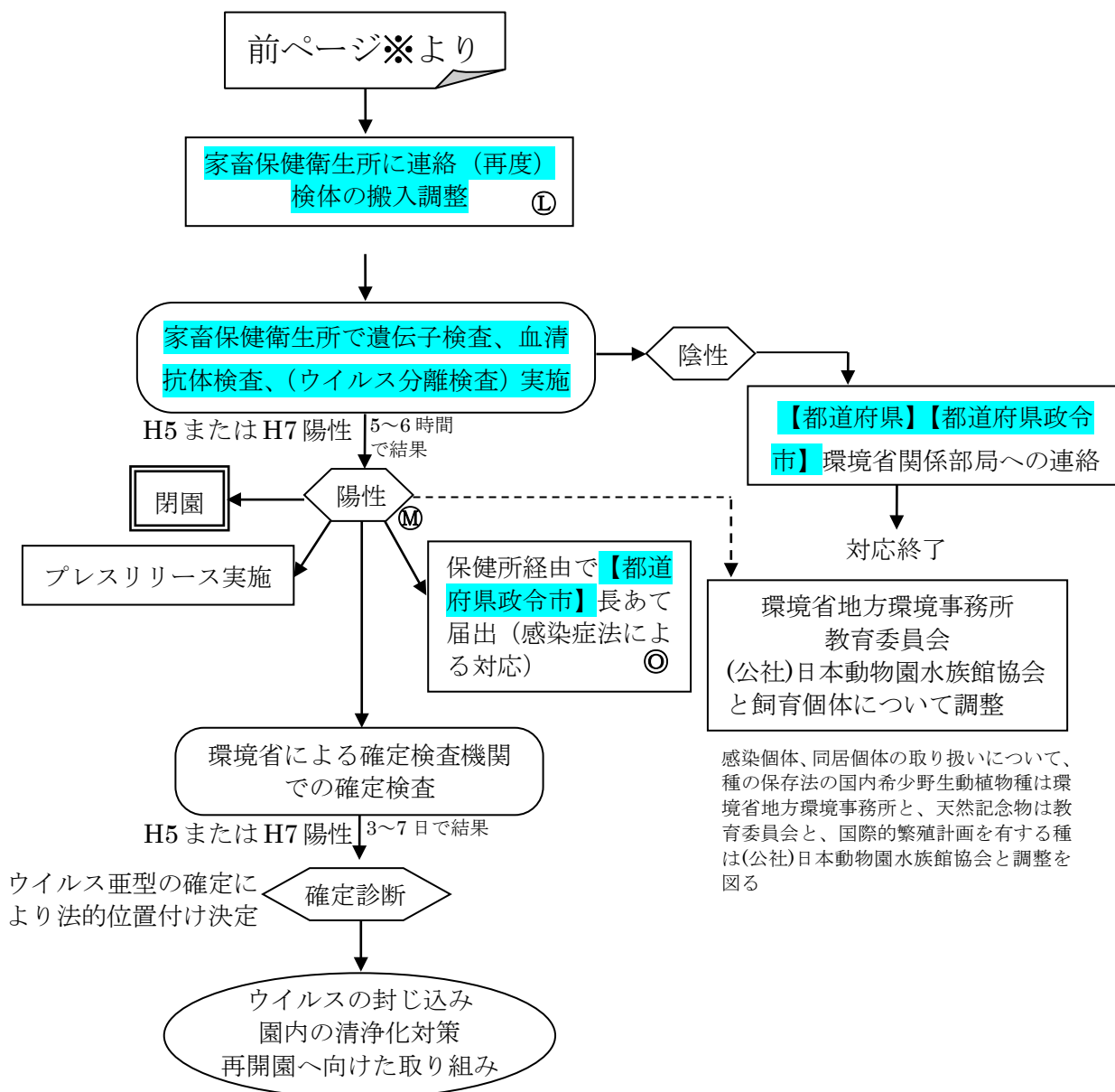
—————> : 実施しなければならない作業
 - - - - -> : 必要に応じて実施すべき作業

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

家禽類以外の場合（詳細）



黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。



—————> : 実施しなければならない作業
 - - - - -> : 必要に応じて実施すべき作業

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

図3 病性鑑定依頼調査票

病性鑑定依頼調査票（平成 年 月 日）					
動物種					
性別	♂・♀・？	♂・♀・？	♂・♀・？	♂・♀・？	♂・♀・？
発生動物舎					
担当班	飼育 班	飼育 班	飼育 班	飼育 班	飼育 班
(発見者名)					
発見日時	月日時分	月日時分	月日時分	月日時分	月日時分
連絡日時	月日時分	月日時分	月日時分	月日時分	月日時分
同居群の異常	有・無	有・無	有・無	有・無	有・無
内容					
剖検所見					
検体	喉頭・総排泄口	喉頭・総排泄口	喉頭・総排泄口	喉頭・総排泄口	喉頭・総排泄口
	その他	その他	その他	その他	その他
備考					

2. 鳥インフルエンザ検査の概要

1) 検査材料

検査検体には、対象個体の呼吸器系スワブ（気管スワブまたは口腔咽頭スワブ）および総排泄口スワブを用いる。呼吸器系スワブの方が総排泄腔スワブや糞便よりも高病原性鳥インフルエンザウイルスの排出量が多く検査感度が良いと言われている。検査材料の採取や保管、検査機関への送付などは、「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（平成27年9月、環境省自然環境局編）」の「III. 調査の準備と方法（調査編）（各調査手法についての具体的解説）」に従って行う。

2) 簡易検査

迅速診断用検査キットで、15分程度で結果が得られる。検査にあたっては、キットに示された手順どおりに実施しなければならない。簡易検査でわかるのはA型インフルエンザウイルスに感染している可能性のみであり、血清型や病原性の強弱については判別できない。一般に動物での検出精度は低く、偽陽性や偽陰性の結果が出ることもあり、この検査結果だけでは確実な診断は困難とされているが、家禽類以外の種に対しては家畜保健衛生所による検査が行われない場合があり、簡易検査による結果を持って発生、閉園の判断を行わなければならない。

3) 家畜保健衛生所による検査（家禽の場合）

家畜保健衛生所では、主にPCR法を用いた遺伝子検査を実施している。遺伝子検査では、鳥インフルエンザウイルスH5又はH7亜型を検出することができ、検体持ち込みから5～6時間で結果が明らかになる。しかし、現在のところ確定検査としては認められていないため、この検査に続けて国の指定検査機関における確定検査を実施しなければならない。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

4) 国の確定検査機関による検査

鳥インフルエンザの確定診断を行うには、国（家禽類の場合には農水省、家禽類以外の場合には環境省）が指定する確定検査機関においてウイルス分離検査を実施しなければならない。ウイルス分離検査は、発育鶏卵でウイルスを培養して分離し血清亜型や病原性を確定するものであり、結果が出るまでに3～7日間程度の時間を要する。現在のところ、国からの依頼によりこの検査を実施しているのは独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構動物衛生研究所、北海道大学、鳥取大学の3機関である。

第6 鳥インフルエンザ対応に関わる連絡調整

鳥インフルエンザに関する各種対応を進めるにあたっては、事務所内での情報共有や意思疎通はもとより、関係機関や部局との連絡調整、ならびに市民や報道機関への適切な情報提供が必要とされる。それぞれの連絡調整は次のとおり進める。迅速な連絡調整が求められるため、原則としてその日の出勤者が対応し、定められた職のものが不在の場合には同一班のものもしくは近い役職の者が代行する。

1. 事務所内での情報伝達

臨床あるいは剖検において疑わしい症例が生じた場合、動物病院担当獣医師は図3の病性鑑定依頼調査票に基づき概要を把握するとともに、診断もしくは死体検案を行った獣医師が起点となって事務所内で情報を速やかに伝達、共有する。

2. 動物愛護関係部局への連絡

鳥インフルエンザの発生状況や対応状況は、【都道府県政令市】の園を所管する部局や衛生部局に適宜報告する必要がある。特に、家畜保健衛生所に検査依頼する際には必ず、簡易検査を実施する際にも可能な限り、事前に【都道府県政令市】関係部局あてにその旨の連絡を行わなければならない。

3. 天然記念物担当部局への連絡

文化財保護法に基づく天然記念物において検査結果が陽性となった場合には、飼育動物の管理について調整するため防疫班長の指示のもとで防疫班より教育委員会総務部文化財保護課に連絡し、感染個体や同居個体の取り扱いを調整する。簡易検査もしくは家畜保健衛生所による検査が陽性となった時点、および確定検査機関におけるウイルス分離検査により血清亜型や病原性が確定された時点のそれぞれで連絡し調整を図る。

4. 家畜保健衛生所への連絡

家畜保健衛生所に検査を依頼する前に、検査を依頼する旨を伝える。この段階では、鳥インフルエンザウイルスが検出されず終息する場合もあるため慎重に情報管制するとともに、検出された場合には迅速に対応を進めてもらえるよう依頼する。

5. 環境省への連絡

1) 家禽類以外で簡易検査の結果が陽性となった場合には、動物愛護管理主管課を通して環境省自然

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

環境局総務課動物愛護管理室あてに連絡し、確定検査機関での検査の指示を受ける。(確定検査機関で直ちに検体受け入れができないという回答があれば、家畜保健衛生所に検査の依頼を行う。)

- 2) 種の保存法に基づく国内希少野生動植物種において検査結果が陽性となった場合には、飼育動物の管理について調整するため防疫班長の指示のもとで防疫班より環境省〇〇地方環境事務所、必要に応じて環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室に連絡し、感染個体や同居個体の取り扱いを調整する。簡易検査もしくは家畜保健衛生所による検査が陽性となった時点、および確定検査機関におけるウイルス分離検査により血清亜型や病原性が確定された時点のそれぞれで連絡し調整を図る。

6. その他関係機関への連絡

- 1) 飼育個体における検査の結果が陽性であった場合には、動物園水族館に周知し対策強化を促すため、連絡調整副班長の指示のもとで連絡調整班より公益社団法人日本動物園水族館協会安全対策委員会感染症対策部に連絡を行う。簡易検査および【都道府県】家畜保健衛生所による検査が陽性となった時点、および確定検査機関におけるウイルス分離検査により血清亜型や病原性が確定された時点のそれぞれで連絡を行う。
- 2) 動物園等において国際的な繁殖計画を有する種において検査結果が陽性となった場合には、飼育動物の管理について調整するため防疫班長の指示のもとで防疫班より公益社団法人日本動物園水族館協会生物多様性委員会に連絡し、感染個体や同居個体の取り扱いを調整する。簡易検査もしくは家畜保健衛生所による検査が陽性となった時点、および確定検査機関におけるウイルス分離検査により血清亜型や病原性が確定された時点のそれぞれで連絡し調整を図る。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

関係連絡先一覧

環境省

自然環境局

100-8975 東京都千代田区霞ヶ関 1-2-2 電話：03-3581-3351(代表)

- ・総務課 動物愛護管理室 (動物愛護担当)

電話：03-3581-3351(代表)

- ・野生生物課 鳥獣保護管理室 (野生鳥獣担当)

電話：03-5521-8285(直通) 代表+内線 6475(企画官), 6676(鳥獣専門官)

近畿地方環境事務所

540-6591 大阪市中央区大手前 1-7-31 OMM8F

電話：06-4792-0700 Fax：06-4790-2800

(公社)日本動物園水族館協会

事務局

110-8567 東京都台東区台東 4-23-10 ヴェラハイツ御徒町 402

電話：03-3837-0211 Fax：03-3837-1231

安全対策委員会 感染症対策部

- ・感染症対策部長 (仙台市八木山動物公園飼育展示課 橋本渉氏)

電話：022-229-0122 Fax：022-229-3159 (不在の場合には事務局)

生物多様性委員会

- ・生物多様性委員長 (神戸どうぶつ王国園長 佐藤哲也氏)

電話：078-302-8899 Fax：078-302-8222 (不在の場合には事務局)

確定検査機関 (環境省の指示により以下のいずれかに検体を送付)

(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

電話：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

電話・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

電話・Fax：0857-31-5437 E-mail：azrc@muses.tottori-u.ac.jp

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

第7 平常時（レベル0～2）の対応

平常時（レベル0～2）には、動物病院長を中心に動物病院担当獣医師が日常的に飼育動物の健康確認ならびに鳥インフルエンザの海外での発生状況に関する情報収集を行う。また、必要に応じて、飼育個体に対する適切な検査等の処置、職員への情報提供や衛生作業に関する注意喚起、さらには対応レベルの設定を行う。

第8 国内発生時（レベル3）の対応

国内で対象疾病が発生し、レベル3の対応を行う場合には、次の要領に従って対応する。

1. 動物病院長を中心に動物病院担当獣医師が発生状況に関する情報収集を行う。
2. 飼育鳥類において疑わしい症例が発生した場合には、対象種に応じた手順で検査を行う。
3. 職員は鳥インフルエンザ対応指針の確認を行うとともに、衛生作業を徹底する。
4. 職員に情報の提供を行うとともに、対策本部の立ち上げを準備する。
5. 飼育施設の状況を確認し、防鳥等の対策を検討するとともに、近隣もしくは園内での発生時に必要となる器具機材、消耗品の確認、確保を行う。
6. 周辺での発生状況により、必要に応じて園内の一部立ち入り制限、車両の入園制限、飼育動物の隔離（非公開）など近隣での発生時（レベル4）の対応を前倒して実施する。

第9 近隣での発生時（レベル4）の対応

園から概ね10Km以内の近隣で対象疾病が発生し、レベル4の対応を行う場合には、次の要領に従って対応する。なお、技術的な方法については、「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（平成29年10月、環境省自然環境局編）」の「III. 調査の準備と方法（調査編）（各調査手法についての具体的解説）」などを参考にする。（レベル5対応時も同様。）

1. 組織対応（近隣での発生時：レベル4）

- 1) 鳥インフルエンザ対策本部を設置し、それぞれの職員が各自の役割分担に従って対応を行う。発生状況に関する情報収集は、広報副班長を中心とした体制に移行する。
- 2) 本部長の招集により鳥インフルエンザ対策会議を開催し、情報の共有、各対策班や個々の職員の役割分担の確認、衛生作業の徹底、具体的対応策の決定を行う。対策会議の結果に基づき、各対策班の班長から班員に情報の共有、対応策の説明、具体的作業の指示を行う。また、連絡調整班は警備やゲート等の委託事業者や飲食物販等の占有事業者への説明会を開催し、情報の共有、対応策の説明、具体的作業の指示を行う。
- 3) 周辺での発生状況により、必要に応じて閉園など園内での発生時（レベル5）の対応を前倒して実施する。

2. 施設管理（近隣での発生時：レベル4）

- 1) 園内への人や車両の進入経路を限定する。また、入園ゲートを含むすべての進入路に消毒マットの設置や消石灰の散布などを行い、園内に侵入するすべての人の靴底や車両のタイヤを消毒する。（車両運転者の靴底も消毒する。）来園者に対して、声掛けや掲示により靴底消毒への協力を依頼

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

する。レベル5に移行した時点で園内に来園者がいる可能性があること、レベル5を解除してレベル4に移行するケースも考えられることなどから、必要に応じて来園者の出口にも靴底消毒を行う。閉鎖するゲートや通用門の鍵は交換し、職員の使用も禁止する。

- 2) 鳥類飼育施設への来園者の立ち入り、接近を禁止、制限する。具体的には、図8に示した場所で封鎖もしくは通行制限を行う。これに伴い、来園者に対して放送、ゲートや施設等への掲示などにより封鎖や通行制限に関するアナウンスを行う。職員も封鎖、通行制限区域への立ち入りは必要最小限にとどめる。
- 3) 飼育施設の状況に応じて、防鳥ネットや寒冷紗、コンパネ等で可能な限り防鳥対策を実施する。また、園内での発生時に必要となる器具機材、消耗品の確認、確保を行う。

3. 動物管理（近隣での発生時：レベル4）

- 1) すべての死亡鳥類および疑わしい症例について、対象種に応じた手順で検査を行う。
- 2) 園内での鳥類の放飼、ふれあいは中止する。また、必要に応じて飼育個体の隔離施設への移動や展示の中止も実施する。
- 3) 鳥類の園外への搬出、園外からの搬入は中止する。他の動物の搬入、搬出も、可能な限り控える。

4. 作業（近隣での発生時：レベル4）

- 1) 鳥類飼育施設への職員や関係者の立ち入りを、飼育作業や健康管理、施設維持に必要とされる場合に限定する。
- 2) 鳥類飼育施設への立ち入りに際しては、通常の衛生管理状態での作業とするが、手袋の着用や手指の消毒、靴の履き替えや靴底消毒の徹底、作業服の着替えやガウン、キャップの着用を検討するなど、作業時の衛生対策を徹底に努める。

第10 園内の飼育鳥類での発生時（レベル5）の対応

園内で対象疾病が発生し、レベル5の対応を行う場合には、次の要領に従って対応を行う。

1. 組織対応（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）

- 1) 鳥インフルエンザ対策本部の設置、対策会議や説明会の開催等については、近隣での発生時（レベル4）の対応に準じて実施する。
- 2) 大量の検体採取や安楽殺が必要といったように職員のみでの対応が困難であると考えられる専門的作業が見込まれる場合には、動物愛護管理主管課、【都道府県】に応援について相談する。
- 3) 連絡調整班は、定期的な聞き取り等により防疫班をはじめとする職員の健康把握に努め、異常が認められる職員が生じた場合には直ちに【感染症対策主管課】に連絡を行う。

2. 施設管理（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）

1) 園の封鎖

鳥インフルエンザを封じ込め、防疫活動を円滑にするため園を一定期間閉園し、園全体を封鎖する。開園時間中にレベル5に移行した場合には、その時点で来園者の入園を止め、すでに入園していた来園者がすべて退園した時点で閉園とする。その際、来園者の出口で厳密な靴底消毒を行

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

う。また、レベル5で必要とされる園内での作業は並行して実施する。

2) 園への立ち入り

職員以外で園に入る必要があるものは、あらかじめ、立入場所、立入場所への経路、滞在時間、作業内容等を届け出て、連絡調整班長の許可を得ることとする。

3) 園への進入路

園内への人や車両の進入経路を限定する。

4) 園内消毒ポイントの設置

園内への進入路に消毒ポイントを設置し、消毒マットの設置や消石灰の散布などを行う。園内での作業に従事する車両及び人は必ず消毒ポイントを経由して園内に入出入りすることとし、出入りの際にはすべての人の靴底や車両のタイヤを消毒する。また、消毒ポイントは発生状況に応じて進入路以外にも複数設置する。

5) 感染動物舎の封鎖

感染動物又は感染を疑う動物が発生した動物舎（以下「感染動物舎」）は、次のとおり封鎖する。

ア 立ち入り禁止ゾーンの設定

感染動物舎の周囲 5m に立ち入り禁止ゾーンを設定する。地形や他の施設との関係により必要に応じて更に広いゾーンの設定も検討する。

イ 感染動物舎への進入路の限定

感染動物舎への出入口を一か所にする（その場所以外は使用しない）。

ウ 感染動物舎進入消毒ポイントの設置

上記出入口から原則直近の場所に一次消毒ポイントを置く。

エ 立ち入り職員の限定

感染動物舎への立ち入りは、「園内発生時の作業」の項目で定められた人数の、特定の職員以外は禁止する。

6) 感染動物舎以外の鳥類飼育施設の管理

感染動物又は感染を疑う動物が発生した動物舎以外の鳥類飼育施設は、次のとおり管理する。

ア 立ち入り禁止ゾーンの設定

鳥類飼育施設周辺への職員の立ち入り、接近を禁止、制限、封鎖もしくは通行制限を行い、飼育作業や健康管理、施設維持に必要なとされる最低限の職員以外は封鎖、通行制限区域への立ち入りを制限する。（具体的には、各園館で最も有効な場所を定めて図示しておく）

イ 鳥類飼育施設への出入口の設定

鳥類飼育施設への出入口を一か所に限定し、出入りの際に消毒や着衣などの衛生対策が徹底できる作業スペースを設ける。

ウ 立ち入り職員の限定

鳥類飼育施設への立ち入り職員を限定する。鳥類飼育施設への立ち入りは、原則として日常の飼育作業に必要なとされる担当者に限定する。

エ 防鳥ネットや寒冷紗、コンパネ等で可能な限り他の動物との接触を防げるよう対策を実施する。

7) 感染動物舎の再開

感染動物が発生した動物舎は、次の手順に沿って再開させる。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

ア 感染動物の除去

当該動物舎内で飼育されていた感染動物の殺処分もしくは治療、ならびに感染を疑う動物の検査が完了し、当該動物舎から感染動物が除去されたことを確認する。

イ 感染動物舎の消毒

感染動物の除去が確認されてから、当該動物舎を原則として家畜伝染病予防法施行規則（昭和26年農林省令第35号）第30条の基準に従い1週間間隔で3回以上消毒することとするが、消毒の実施回数や間隔、方法などについては、【都道府県】と協議の上で決定する。消毒は、次亜塩素酸ナトリウム液、アルカリ液、ホルムアルデヒド、クレゾール液、逆性石けん液、高温蒸気等を用いて行う。

ウ 清浄性の確認

感染動物舎の消毒作業が完了した後に、当該動物舎の床、壁、天井等のウイルス分離検査、清浄性確認のため導入した鳥類（モニター動物）の臨床検査、ウイルス分離検査及び血清抗体検査などにより、動物舎の清浄性の確認を行う。検査方法は、【都道府県】と協議の上で決定する。検査の結果、清浄性が確認されれば、当該動物舎の通常どおりの使用を再開する。

8) 園の再開

上記7)に従って感染動物舎の消毒ならびに清浄性の確認が完了したら、【都道府県】や環境省と協議した上で園の再開園を行い、レベル4での管理に移行する。その後、園内での発生から30日間の間に園から概ね10Km以内の近隣で対象疾病が発生しなければ、レベル3での管理に移行する。園の再開園にあたっては、【都道府県政令市】の関係部局とも連絡を取るとともに、プレスリリースも実施する。

3. 動物管理（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）

園内で対象疾病が発生し、レベル5の対応を行う場合には、「家伝法」ならびに環境省による「動物園等における飼養鳥に関する高病原性鳥インフルエンザへの対応指針」に基づき、次の要領に従って飼育動物の管理を行う。

1) すべての死亡鳥類、感染鳥類との同居個体、および疑わしい症例について、対象種に応じた手順で検査を行う。

2) 動物病院、一時収容舎、その他空き獣舎などを利用して、可能な限り他の動物との接触を防げる隔離環境に移して飼育を行う。

*ただし、動物病院を隔離舎とする場合、本来の動物病院としての機能が麻痺するため、病院とは独立した建物を隔離舎として想定しておく方が望ましい。

隔離施設としては、野鳥との直接接触や野鳥の排泄物の落下などを防ぐために、側面は細かいメッシュ（1.5 cm以下の網目）や寒冷紗を使用したり、天井部分は屋根で覆う方法が望ましい。

また、ネズミなどの小動物や昆虫などによるウイルスの伝播をなるべく防げる環境を用意することが望ましい。

3) 飼育動物の健康状態や社会性にも配慮しつつ、できる限り個体ごとに隔離して、あるいは小集団での飼育を行う。

4) 鳥類の園外への搬出、園外からの搬入は中止する。他の動物の搬入、搬出も、原則として中止する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

5) 飼育鳥類の取り扱いは以下のとおりとする。

ア 感染鳥類の取扱い

ウイルス分離検査により高病原性鳥インフルエンザウイルスに感染していることが確認された飼育個体は、動物愛護及び感染拡大防止の観点からできる限り苦痛を与えない方法での殺処分、または完全隔離飼養下での治療を検討する。この際、関係省庁をはじめ、種の保存法に基づく国内希少野生動植物種においては環境省地方環境事務所に、文化財保護法に基づく天然記念物については各教育委員会、動物園等において国際的な繁殖計画を有する種については公益社団法人日本動物園水族館協会と調整を図る。

イ 感染鳥と同施設で飼養されていた鳥類の扱い

感染が確認された飼育鳥類と同施設で飼養されていた鳥類への対応については、ウイルスを保有している可能性が非常に高いことを考慮して対応する。感染個体への対応と同様に関係各所との調整を図ったうえで、野鳥を含む他の鳥類との接触が生じない十分な隔離飼育を行い、経過観察を行う。経過観察中に異常が認められた個体については検査を行い感染個体に準じた扱いを行う。十分な隔離飼育が困難な場合には感染拡大防止の観点から殺処分も考慮しなければならないが、周辺野鳥がすでにウイルスを保有している可能性が極めて高い状況の場合には、殺処分により感染拡大を防止することは困難であるため、感染拡大防止に向けた施設管理や作業（「2. 園内発生時（レベル5）の施設管理」および「4. 園内発生時（レベル5）の作業」）を徹底しつつ経過観察を行う。

ウ 園内の他の鳥類の扱い

園内の他の施設で飼育されている鳥類については、園内発生時の施設管理や作業（「2. 園内発生時（レベル5）の施設管理」および「4. 園内発生時（レベル5）の作業」）を行いつつ経過観察を行う。飼育している家禽については、家畜保健衛生所の指示に従う。

エ 死体等の扱い

感染動物又は感染を疑う動物が死亡した場合およびそれらの殺処分を行った場合には、「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（平成29年10月、環境省自然環境局編）」の「III. 調査の準備と方法（調査編）（各調査手法についての具体的解説）」に従って死体の処理を行う。感染動物の死体は、検査のために必要な材料を除き、全て安全な方法で処分する（埋却・焼却など）。この際、対象となる鳥類の死体のほか、それらに由来する卵や排せつ物、飼育に用いた敷料、飼料、消耗品、その他ウイルスに汚染されていると考えられるものも同時に処分する。

4. 作業（園内の飼育鳥類での発生時：レベル5）

園内で対象疾病が発生し、レベル5の対応を行う場合には、次の要領に従って作業を行う。

1) 感染動物舎での作業

ア 感染動物舎への侵入と退出

A) 感染動物舎への進入は、一次消毒ポイントの手前で次項2)イの手順等に従い防護服等PPEを着用し、必ず消毒ポイント⇒決められた出入口のルートのみ使用する。

B) 感染動物舎での作業終了後は速やかに進入ルートを逆にたどって消毒ポイントまで退出する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

C) 次項2) ウの手順等に従い、防護服の脱衣を行う。

イ 必要な PPE（個人防護具）とその着脱等

A) 必要な PPE

防護服(2 枚着用)、薄手ゴム手袋 (2 枚着用)、オーバーブーツ、N95 マスク、ゴーグル

B) PPE の着衣手順

上記アのすべての PPE を着用する。外側の防護服とオーバーブーツ、および防護服と手袋は着用時粘着テープで隙間なく留める。

C) PPE の脱衣手順

a) 踏込消毒槽でオーバーブーツを消毒する。

b) 作業に従事した者同士が 1m 以上離れた状態で相手の全身に消毒用アルコールを噴霧する。

c) 消毒用アルコールを手袋（外側：2 重目）に近くから十分噴霧する。

d) 手袋を留めているテープを慎重に剥がし、手袋は内側が表になるように外し、廃棄用ビニール袋に入れる。このとき、内側（1 重目）の手袋を汚染しないように慎重に実施する。

e) 消毒用アルコールを十分に噴霧した補助手袋をつける。

f) オーバーブーツを留めているテープを剥がし、オーバーブーツとともに廃棄用ビニール袋に入れ、踏込消毒槽で長靴を消毒する。

g) 補助手袋は内側が表になるように外し、廃棄用ビニール袋に入れる。次いで、内側（1 重目）の手袋に消毒用アルコールを十分噴霧する。

h) 新しい補助手袋をつけ、防護服（外側：2 枚目）を内側が表になるように脱ぎ、廃棄用ビニール袋に入れる。

i) 補助手袋は内側が表になるように外し、廃棄用ビニール袋に入れる。次いで、内側（1 重目）の手袋に消毒用アルコールを十分噴霧する。

j) 防護服（内側：1 枚目）を内側が表になるように脱ぎ、廃棄用ビニール袋に入れる。

次いで、内側（1 重目）の手袋に消毒用アルコールを十分噴霧する。

k) ゴーグルを外し、消毒液の入った容器に漬ける。

l) 内側（1 重目）の手袋に消毒用アルコールを十分噴霧し、マスクをはずして裏表に消毒用アルコールを十分噴霧し、廃棄用ビニール袋に入れる。

m) 1 重目の手袋に消毒用アルコールを十分噴霧し、内側が表になるように外し、廃棄用ビニール袋に入れる。

ウ 作業内容

A) 防疫班の作業内容と必要人数 **【参考例】**

a) 動物の飼育管理作業（主として給餌・清掃等）：**3 名（飼育係員 2 名、獣医師 1 名）**

b) 動物の捕獲：動物舎の規模による。最低は a) に同じ

c) 動物の診療（インフルエンザ検査等）：**3 名（獣医師 2 名、飼育係員 1 名）**

d) 動物の殺処分：動物舎の規模による。最低は c) に同じ

e) 動物の解剖：**2 名（獣医師 2 名）**

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

f) 動物の死体処理：殺処分の規模による。最低2名（獣医師2名）

B) 管理班の作業内容

a) 感染動物舎立入禁止区域内でのバリア等設置工事

b) 同区域内でのその他の防疫関連施設の設置ならびに撤去等に関する作業

2) 感染動物舎に隣接する鳥類飼育施設での作業

感染動物舎に隣接する鳥類飼育施設への立ち入りに際しては、手袋の着用や靴の履き替え、必要に応じて作業服の着替えやガウン、キャップの着用を行うなど、作業時の衛生対策を徹底する。必要に応じて1)と同様の対応とする。

3) その他の鳥類飼育施設での作業

その他の鳥類飼育施設への立ち入りに際しては、手袋の着用や手指の消毒、靴の履き替えや靴底消毒の徹底、作業服の着替えやガウン、キャップの着用を行うなど、作業時の衛生対策を徹底する。

4) その他の動物舎での作業

通常の衛生管理状態での作業とするが、必要に応じて、マスク、手袋、キャップ等を着用する。

第1 1 園内の野鳥での発生時（レベル5）の対応

園内で疑わしい症例の野鳥（生体もしくは死体）が発見された場合には、環境省の「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」に従って、次の要領で対応を行う。

1. 関係部局への連絡

1) 神経症状を示している、短期間に複数の個体が死亡しているなどといった疑わしい症例の野鳥が発見された場合には、【都道府県動物愛護管理所管課】に連絡する。

【都道府県動物愛護管理所管課】から、環境省自然環境局野生生物課鳥獣保護管理室、環境省近畿地方環境事務所、家畜保健衛生所など、関係部局に連絡が行われる。

なお、環境省の「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」においては、表3に示されているリスク種の場合3羽以上（発生地周辺では1羽から）、それ以外の種の場合10羽以上（発生地周辺では3羽以上）の死亡が発見された際には検査を行うことが規定されている。

2) 「第7 鳥インフルエンザ対応に関わる連絡調整」に沿って、【都道府県政令市】の関係部局に連絡を行う。

2. 関係部局への協力

1) 【都道府県】の判断により、必要と認められる場合には【都道府県】が簡易検査ならびに遺伝子検査を実施するため、検体の引渡しなどの協力を行う。【都道府県】は、遺伝子検査の結果が陽性であれば、環境省の指定する確定検査機関で確定検査を実施する。

2) 簡易検査の結果が陽性であれば、野鳥を発見した場所とその周辺の消毒を行う。通常、発見場所を中心に半径5mを消毒することとなっているが、鳥類飼育施設の内部であるため、消毒範囲については【都道府県】と協議し、必要に応じて拡大して実施する。

3) 野外における事例では、通常は消毒以降の作業は確定検査の結果が得られるまで行われない。確

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

定検査により病原性まで確定された時点で、高病原性鳥インフルエンザであれば、【都道府県】が環境省と連携しつつ、ウイルス拡散状況を確認するための発生地調査、周辺住民に対する接触者調査、感染症法に基づく届出、プレスリリースなどを行う。これらの作業が行われるようであれば、【都道府県】や環境省に協力する。しかし、鳥類飼育施設内部で発生した場合、確定検査の結果が得られるまでの3～7日の間対策を講じないわけにはいかないため、【都道府県】と協議しつつ飼育鳥類への感染拡大を防ぐために防疫対策を進める。

3. 園としての対応

- 1) 【都道府県】が実施する遺伝子検査の結果が陽性であれば、その時点でレベル5の対応を実施することとし、閉園を含め「第11 園内の飼育鳥類での発生時（レベル5）の対応」に準じて対応を行う。
- 2) 飼育鳥類への感染拡大を調査するために、サンプルを抽出し簡易検査を行うことによって、モニタリングを行う。
- 3) 飼育施設外を中心に消毒薬を散布することによって、園内全体の消毒を行う。
- 4) 環境省の指定機関による確定検査の結果が得られるまでは、上記1)の対応を継続する。確定検査の結果が得られれば、それに基づいてその後の対応を【都道府県】や環境省と協議する。野外での通常の対応と同様に地域や施設の封鎖、移動制限などを行わないと判断されれば、園内消毒の実施、モニタリング調査の結果を考慮した上で閉園を解除し、レベル4に移行する。

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

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 キンクロハジロ *重度の神経症状*が観察された水鳥類	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 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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 年度及び平成 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。
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	<ul style="list-style-type: none"> □ 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 トビ等 (検査優先種 1、2 以外全種) フクロウ目 コミミズク等 (検査優先種 1、2 以外全種) ハヤブサ目 チョウゲンボウ等 (検査優先種 1、2 以外全種)	<ul style="list-style-type: none"> □ 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		
<ul style="list-style-type: none"> □ 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。また、国内のカラス類の感染例はいずれも家禽の発生に関連すると考えられることから、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。 		

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

[参考資料集]

1 鳥インフルエンザ対策本部・対策班の組織図



黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。
 水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

2 スタッフの健康管理

1) 鳥インフルエンザウイルス感染予防

鳥インフルエンザウイルスは、通常ヒトに感染することはないが、感染鳥への濃厚接触時、きわめて稀に鳥インフルエンザウイルスがヒトに感染することがある。園館内飼育鳥類での発生時の作業がこれに相当すると考えられるため、消毒ポイントでの消毒と个人防护具（防護服、ゴム手袋、オーバーブーツ、マスク、ゴーグル等）を準備し、作業要領に忠実に徹底すること。詳細は園館内飼育鳥類での発生時の作業内容を参照。

2) 業務過多による健康障害の予防

10 km以内の近隣での発生時の情報収集、立入や展示の制限、消毒、更に園館内での発生に至っては、検査等種々の作業から、連日の激務や時間外労働が予想される。また、これらによる過労から心身の健康障害が生じ、集中力低下から二次的な事故や労働災害を引き起こすことが懸念される。これを回避するために、飼育現場で行われている作業に関しては日報等に漏れなく記載し、その内容については園館内の情報伝達ルートを通して周知する。また、事業者や総括安全衛生管理者は業務内容を把握し、それが適正かどうか判断し、指導・改善を行い、スタッフの健康維持と労働災害発生防止に努める。

3 防疫に必要な準備物一覧

	品名	規格	発注先	備考
検査・サンプリング器具	鳥インフルエンザ簡易検査キット		医療器材業者	
	採血キット		医療器材業者	
	サンプル採取用ビニル袋等		医療器材業者・ホームセンター等	密閉可能なもの
記録器具	記録用紙		ホームセンター等	
	筆記用具		ホームセンター等	
	デジタルカメラ		ホームセンター等	
	紙ばさみ(プラスチック製)		ホームセンター等	
個人装備	使い捨てキャップ		医療器材業者	
	ゴーグル		医療器材業者	
	防塵マスク		医療器材業者	
	ゴム手袋	S, M, L	医療器材業者	
	ラテックス手袋	S, M, L	医療器材業者	
	N95 マスク		医療器材業者	
	防毒マスク		医療器材業者	
	防疫服	M, L, LL	医療器材業者	1 人一回二枚使用

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

	ガムテープ		ホームセンター等	
	ゴム長靴		ホームセンター等	
	雨ガッパ		ホームセンター等	
	タオル		ホームセンター等	
	軍手		ホームセンター等	
消毒機材	逆性石鹼		医療器材業者	
	消石灰		石灰業者	
	ホルマリン		医療器材業者	
	スチームクリーナー		ホームセンター等	
	動力噴霧器		ホームセンター等	
	主導噴霧器		ホームセンター等	
	消毒マット		医療器材業者	
	踏み込み消毒槽			
衛生・救急資材	薬用せっけん	ハンドソープ	医療器材業者	
	うがい薬	イソジン液	医療器材業者	
	紙コップ		医療器材業者	
	速乾性消毒薬		医療器材業者	
	救急箱セット		医療器材業者	
その他	ブルーシート		ホームセンター等	
	竹ぼうき		ホームセンター等	
	デッキブラシ		ホームセンター等	
	スコップ		ホームセンター等	
	一輪車		ホームセンター等	
	ポリバケツ		ホームセンター等	
	立ち入り禁止看板		ホームセンター等	
	ゴミ袋		ホームセンター等	
	標識用トラロープ		ホームセンター等	
	通行規制用ポール		ホームセンター等	
	通行規制用コーン		ホームセンター等	
	注意看板		ホームセンター等	
	防疫フェンス		建設業界に委託	
	簡易シャワー		レンタル	必要に応じて
	簡易トイレ		レンタル	必要に応じて
	仮設コンテナハウス		レンタル	必要に応じて
	テント		レンタル	必要に応じて
	簡易流し台		レンタル	必要に応じて

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

	投光器		レンタル	必要に応じて
	ストーブ		レンタル	必要に応じて
	発電機		レンタル	必要に応じて
	灯油缶		レンタル	必要に応じて
	ガソリン缶		レンタル	必要に応じて

4 消毒薬の使い分け例

	使用消毒液	予備消毒・清掃・予備消毒	消毒の方法
踏み込み槽	逆性石鹼		踏み込み
敷地内舗装道路	逆性石鹼	防疫作業による汚染地区と清浄地区を区分し、随時	動力噴霧器により消毒
敷地内(土壌)道路	消石灰	防疫作業による汚染地区と清浄地区を区分し、随時	石灰散布
敷地内(植物など)	逆性石鹼	防疫作業による汚染地区と清浄地区を区分し、随時	動力噴霧器により消毒
施設壁・床	逆性石鹼	予備消毒→スチームクリーナーによる糞など除去→清掃	動力噴霧器により消毒。最終消毒は発泡またはホルマリン燻蒸
再生可能器具機材	逆性石鹼	予備消毒→糞など除去	動力噴霧器により消毒又は浸漬消毒1時間以上又はホルマリン燻蒸
車両(外側)	逆性石鹼	防疫作業による汚染地区と清浄地区を区分し、随時	
車両(内側)	ホルマリン	予備消毒	ホルマリン燻蒸
排泄物・堆肥	消石灰		石灰散布

黄色マーカーの文字部分は各施設の実情に合わせて判断すべき箇所です。

水色マーカーの文字部分は各施設の所管自治体等と調整した結果を反映すべき箇所です。

5 情報入手先リスト

1. 環境省

- ・高病原性鳥インフルエンザに関する情報

http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/bird_flu/

- ・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（平成29年10月）

http://www.env.go.jp/nature/dobutsu/bird_flu/manual/pref_0809.html

2. 農林水産省

- ・鳥インフルエンザに関する情報

<http://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/tori/>

3. 厚生労働省

- ・鳥インフルエンザについて

<http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000144461.html>

4. 海外

〈米国〉

- ・Avian Influenza Diseases（農務省動植物検疫局）

<https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/avian-influenza-disease>

- ・Avian Influenza（米国地質調査所）

https://www.nwhc.usgs.gov/disease_information/avian_influenza/

〈EU（欧州委員会）〉

- ・Avian Influenza

https://ec.europa.eu/food/animals/animal-diseases/control-measures/avian-influenza_en