

令和5年度中に収集した感染症による野生鳥獣の大量死情報等

令和3年度野生鳥獣に関する感染症対策としての鳥獣保護管理方針検討会で検討した生物多様性保全の観点から対策を優先すべき感染症の候補（30疾病。以下、「対策を優先すべき感染症の候補」という。）の更新につながる情報の有無を確認した。

具体的には、インターネット等を活用して、令和5年度中（令和5年2月1日から令和5年12月31日まで）に発表のあった野生鳥獣の大量死等の情報を収集した。表1の主な情報源等から、国内に生息する野生鳥獣や希少種¹及びその近縁種の大量死等の発生情報の確認作業を行った（表2）。

確認できた大量死等の事例はすべて高病原性鳥インフルエンザ（HPAI）によるもので、海外、国内ともに対策を優先すべき感染症の候補の更新につながる発生状況等の情報は確認できなかった。 HPAIについては、海外では鳥類の大量死の報告が多かった（表2①）。ネコ科、イヌ科、イタチ科等哺乳類における確認の報告も多く（表2②）、ホッキョクグマや齧歯目（アーベルトリス）等、これまでに報告がなかった種や食肉目以外の種における感染も初めて確認されている。中南米では、鰭脚類の HPAI による集団死が複数事例確認された。

HPAIは、希少種（鳥類）に対し致命的な影響が報告されており、発生可能性も極めて高いことから（最近是国内で毎シーズン発生している）、対策を優先すべき感染症の候補の中でも最上位の疾病として維持する必要がある（別添）。今回の情報収集では、鳥類だけでなく哺乳類での感染報告も多かったことから、国内の哺乳類、とりわけ食肉目（ネコ目。特にネコ科、イタチ科等）の希少種へのリスクの把握に資するため、哺乳類における発生情報を収集することも重要であると考えられた。

なお、高病原性鳥インフルエンザ以外の感染症に関しては、リスク評価の変更や確度の向上につながる情報は得られなかったものの、国内の野生鳥獣が保有する病原体の保有状況の把握に係るモデル事業において、普通種の傷病救護個体（タヌキ）から、対策を優先すべき感染症の候補に含まれるイヌジステンパーウイルスの配列が確認されたことが注目される（資料2-3）。

今後も海外での動向に係る情報及び国内における感染症の発生状況（特定の感染症についてのサーベイランス、希少種の死因調査、野鳥の大量死が発生した場合の死因究明、野生鳥獣の死亡・救護個体が保有する病原体の把握等による）の結果等を活用し、リスク評価を改善していくことが望まれる。

¹ 希少種は国内希少動植物種を含む環境省レッドリスト掲載種（哺乳類、鳥類）のうち、CR種、EN種、VU種を対象とする。

表1 主な情報源

<p><関係省庁及び機関、国際機関のウェブページ></p> <ul style="list-style-type: none">・ 監視伝染病の発生状況（農林水産省） https://www.maff.go.jp/j/syouan/douei/kansi_densen/kansi_densen.html・ 感染症発生動向調査（国立研究開発法人国立感染症研究所） https://www.niid.go.jp/niid/ja/idwr.html・ World Animal Health Information System（国際獣疫事務局（WOAH）） https://wahis.oie.int/#/home <p><文献・科学誌等></p> <ul style="list-style-type: none">・ Journal of Veterinary Medical Science（獣医学会誌）http://jsvetsci.jp/jvms/・ 日本獣医師会雑誌 http://nichiju.lin.gr.jp/mag/index.html・ 日本野生動物医学会誌 https://www.jjzwm.com/journal/・ Journal of Wildlife Diseases http://www.jwildlifedis.org/?code=wdas-site・ The Journal of Infectious Diseases https://academic.oup.com/jid・ Emerging Infectious Diseases https://wwwnc.cdc.gov/eid/ <p><その他：学会メーリングリスト等></p> <ul style="list-style-type: none">・ ProMed mail（国際感染症学会（International Society for Infectious Diseases）） https://promedmail.org/
--

表2 海外における大量死事例等（令和5年2月以降に報告があったもの）

① 高病原性鳥インフルエンザ（鳥類）

種	国	発生時期	報告（死亡）数	亜型	参照	備考
コブハクチョウ	モルドバ	2023年12月	410	H5N1亜型	WOAH ¹	
クロヅル	ヨーロッパ（9カ国）	2023年10月～11月	96	H5N1亜型	WOAH ¹	ハンガリー、オーストリア、セルビア、イタリア、ドイツ、スロベニア、クロアチア、フランス、スペイン
コバシフラミンゴ	アルゼンチン	2023年11月	220	H5亜型	政府公表 ⁴ 、報道 ⁵	
オオグンカンドリ	エクアドル（北部）	2023年11月	100	H5N1亜型	WOAH ¹	感染1000羽と報告 コスタリカでも感染報告
アメリカグンカンドリ	エクアドル（南部）	2023年11月	6,000	H5N1亜型	WOAH ¹	
シロカモメ、フルマカモメ	グリーンランド	2023年9～10月	2	H5N5亜型	WOAH ¹	確認報告数は2種各1件であるが、多数死亡と報告
オニアジサシ	アメリカ	2023年7～8月	1,700	H5N1亜型	ProMED ³	USDA APHIS ² 報告数は13
ウミスズメ科	ロシア（サハリン）	2023年7月～	274	H5N1亜型	WOAH ¹	報道写真ではウミガラス類
野生生物	中国（チベット自治区）	2023年7月	5,182	H5N1亜型	WOAH ¹	報道ではチャガシラカモメ等
ミツユビカモメ	ノルウェー	2023年7月	24,000	H5N1亜型	WOAH ¹	2週間で12,000羽回収、2日後にさらに12,000羽の死亡報告
ニズグロカモメ	フランス	2023年7月	320	H5N1亜型	WOAH ¹	
ハイロカモメ	ペルー	2023年6月	831	H5亜型	WOAH ¹	
ペルーカツオドリ	ペルー	2023年6月	229	H5亜型	WOAH ¹	
グアナイムナジロヒメウ	ペルー	2023年6月	105	H5亜型	WOAH ¹	
サンドイッチアジサシ（南米亜種）	ブラジル	2023年5～7月	596	H5N1亜型	WOAH ¹	本種の繁殖地
サンドイッチアジサシ	フランス	2023年6月	4,100	H5N1亜型	WOAH ¹	
サンドイッチアジサシ	ベルギー	2023年6月	2,000	H5N1亜型	WOAH ¹	
サンドイッチアジサシ	スペイン	2023年5月	515	H5N1亜型	WOAH ¹	
ユリカモメ・アジサシ	スロベニア	2023年5月	332	H5N1亜型	WOAH ¹	
カモメ類	ロシア	2023年5～7月	1,567	H5N1亜型	WOAH ¹	
コブハクチョウ	ロシア	2023年4月	315	H5N1亜型	WOAH ¹	
アジサシ類	ギニア	2023年4月	743	H5N1亜型	WOAH ¹	
カモメ・アジサシ類	セネガル	2023年3～4月	2,260	H5N1亜型	WOAH ¹	主にアメリカオオアジサシ、サンドイッチアジサシ
アメリカオオアジサシ	ガンビア	2023年3月	336	H5N1亜型	WOAH ¹	他にオニアジサシ、ズアオカモメも集団死

①高病原性鳥インフルエンザ（鳥類。つづき）

種	国	発生時期	報告（死亡）数	亜型	参照	備考
ユリカモメ	フランス	2023年1～3月, 5～6月	2,409	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
ユリカモメ	イタリア	2023年2～3月	310	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
ユリカモメ	スイス	2023年2～3月	126	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
ユリカモメ	オランダ	2023年2～3月	126	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
ユリカモメ	ベルギー	2023年1～2月	203	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
カモ科	ドイツ	2022年12月～2023年3月	221	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
ケープペンギン	南アフリカ	2023年2月	89	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
カッシュクベリカン	コロンビア	2023年2月	98 (約300)	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
カッシュクベリカン	ホンジュラス	2022年12月～2023年2月	210	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	

*1:WOAH <https://wahis.woah.org/#/event-management>

*2:USDA APHIS <https://www.aphis.usda.gov/aphis/ourfocus/animalhealth/animal-disease-information/avian/avian-influenza/hpai-2022/2022-hpai-wild-birds>

*3:ProMED <https://promedmail.org/>

*4:アルゼンチン政府公表 <https://www.argentina.gob.ar/senasa/estado-de-la-situacion-epidemiologica-en-la-argentina>

*5:アルゼンチンの報道 (BBC) <https://www.bbc.com/news/world-latin-america-67509697>

②高病原性鳥インフルエンザ（哺乳類）

※下線：野生下における集団死

科	種	国	報告個体数（2023年）（発生月）												亜型	参照	備考		
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月					
オポッサム科	キタオポッサム	アメリカ				1										H5N1亜型	WOAH ^{*1}		
リス科	アーベルトリス	アメリカ							1							H5N1亜型	WOAH ^{*1}	野生下の齧歯類の感染は初報告	
ネコ科	オオヤマネコ	フィンランド									1					H5N1亜型	WOAH ^{*1}		
	ポプキャット	アメリカ	1	2												H5N1亜型	WOAH ^{*1}		
	ピューマ	アメリカ	2	7	7	4										H5N1亜型	WOAH ^{*1}		
イヌ科	ホッキョクギツネ	フィンランド							5							H5N1亜型	WOAH ^{*1}		
	アカギツネ	日本		1	1												H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		イタリア				2											H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		ドイツ		4		2	1	1									H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		ノルウェー						1									H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		フィンランド								1							H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		フランス			1												H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		ベルギー		1	5	3	6	1									H5またはH5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		ラトビア							1	1							H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		英国		1	1					2							H5N1亜型	APHA報告 ^{*2} 、ProMED ^{*3}	
		アメリカ		3		3	16	6	1								H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		カナダ		1		5	2	2				2					H5N1亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ^{*4}	
						2									H5N5亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ^{*4}			

②高病原性鳥インフルエンザ（哺乳類、つばき）

※下線：野生下における集団死

科	種	国	報告個体数（2023年）（発生月）												変型	参照	備考	
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月				
クマ科	アメリカクマ	アメリカ				1									H5N1亜型	WOAH ¹		
	ホッキョクグマ	アメリカ								1					H5N1亜型	WOAH ¹	本種の感染は初報告	
イタチ科	ミナミウミカワウソ	チリ		1	1										H5亜型	WOAH ¹		
	チリカワウソ	チリ					1								H5亜型	WOAH ¹		
	ユーラシアカワウソ	英国	3	1											H5N1亜型	APHA報告 ²		
		フィンランド							1	1					H5N1亜型	WOAH ¹		
	アメリカテン	アメリカ			1										H5N1亜型	WOAH ¹		
	マツテン	ドイツ					1								H5N1亜型	WOAH ¹		
	フィッシャー	アメリカ			1	1									H5N1亜型	WOAH ¹		
	ヨーロッパナガイタチ	ベルギー		2											H5N1亜型	WOAH ¹		
スカンク科	シマスカンク	アメリカ	3	10	6	1	1								H5N1亜型	WOAH ¹		
		カナダ	2	12	4	7	2				5				H5N1亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ⁴		
							1									H5N5亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ⁴	
アライグマ科	アライグマ	アメリカ		2			4								H5N1亜型	WOAH ¹		
		カナダ	1	1											H5N1亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ⁴		
						4										H5N5亜型	カナダ環境気候変動省等の公表資料 ⁴	
アシカ科	ミナミアメリカオットセイ	アルゼンチン							3	8	2				H5亜型	WOAH ¹		
		ペルー	1												H5N1亜型	EMPRESS-i ⁵		
		ウルグアイ								4		4			H5亜型	WOAH ¹		
		ブラジル									23	358			H5N1亜型	WOAH ¹		
	キタオットセイ	ロシア							1						H5N1亜型	WOAH ¹	集団死の報道あり	
	オタリア	アルゼンチン							416	833	173					H5亜型	WOAH ¹	集団死
		チリ		3	21	8	1	2	1							H5亜型	WOAH ¹	1月以降に2500頭以上の集団死の報道あり
		ペルー	1	1												H5亜型	WOAH ¹ , EID23-0192 ⁶	1-4月に5,244頭死亡の報告
		ウルグアイ								26		6				H5亜型	WOAH ¹	約400頭死亡と10/12公表
		ブラジル									34	456				H5N1亜型	WOAH ¹	
アザラシ科		ハイロアザラシ	英国	1												H5N1亜型	APHA報告 ²	
ドイツ			1												H5N1亜型	WOAH ¹		
ミナミゾウアザラシ	アルゼンチン							2	300						H5亜型	WOAH ¹		
ゼニガタアザラシ	英国	3													H5N1亜型	APHA報告 ²		
	アメリカ								5						H5N1亜型	WOAH ¹		
アザラシ類	ドイツ							1							H5N1亜型	州政府公表資料(7/25) ¹⁷		
	デンマーク							1							H5N1亜型	ProMED ³		

②高病原性鳥インフルエンザ（哺乳類、つばき）

※下線：野生下における集団死

科	種	国	報告個体数（2023年）（発生日）												亜型	参照	備考
			1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月			
マイルカ科	ハラジロイルカ	チリ				2									H5亜型	ProMED ^{*3}	
	マイルカ	英国		2											H5またはH5N1亜型	APHA報告 ^{*2}	
		ベルー	1												H5N1亜型	bioRxiv ^{*8}	
	ハンドウイルカ	ベルー	1												H5N1亜型	EMPRESS-i ^{*5}	
ネズミイルカ科	ネズミイルカ	英国		1											H5N1亜型	APHA報告	
	コハリイルカ	チリ			2										H5亜型	EMPRESS-i ^{*5}	
飼育下	イエネコ	韓国						9							H5N1亜型	WOAH ^{*1}	シェルター ペットフードの汚染確認
		イタリア			1										H5N1亜型	WOAH ^{*1}	抗体陽性
		ポーランド						9	24						H5N1亜型	政府公表資料(7/17) ^{*9}	
		アメリカ	2	2							3	1			H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
		カナダ				1	2						1		H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
	カラカル	ポーランド							1						H5N1亜型	政府公表資料(7/17) ^{*9}	
	ライオン	ベルー	1												H5亜型	WOAH ^{*1}	動物園
	イヌ	イタリア			5										H5N1亜型	WOAH ^{*1}	抗体陽性
		カナダ			1										H5N1亜型	WOAH ^{*1}	
	タヌキ	フィンランド							21				3	2	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	毛皮農場、抗体陽性（死亡していない個体）を含む
	ホッキョクギツネ	フィンランド						304	7086	5	4	131	5	5	H5N1亜型	WOAH ^{*1}	毛皮農場、抗体陽性（死亡していない個体）を含む
	アカギツネ	フィンランド							204				5		H5N1亜型	WOAH ^{*1}	毛皮農場、抗体陽性（死亡していない個体）を含む
	ミンク	フィンランド						1000	2030		8	4			H5N1亜型	WOAH ^{*1}	毛皮農場、抗体陽性（死亡していない個体）を含む
アカハナグマ	ウルグアイ					16								H5亜型	WOAH ^{*1}	動物園	
人	ヒト	カンボジア		2								2	2		H5N1亜型	WHO報告(12/21) ^{*10}	
		中国	1												H5N1亜型	WHO報告(12/21) ^{*10}	
						1		2	1				1		H5N6亜型	EMPRESS-i ^{*5}	
		チリ			1										H5N1亜型	WHO報告(12/21) ^{*10}	
	英国					2		2						H5N1亜型	WHO報告(12/21) ^{*10}		

*1: WOA <https://wahis.woah.org/#/event-management>

*2: 英国 APHA 報告 <https://www.gov.uk/government/publications/bird-flu-avian-influenza-findings-in-non-avian-wildlife/confirmed-findings-of-influenza-of-avian-origin-in-non-avian-wildlife>

*3: ProMED <https://promedmail.org/>

*4: カナダ環境気候変動省等の公表資料
<https://cfia-ncr.maps.arcgis.com/apps/dashboards/89c779e98cdf492c899df23e1c38fdbbc>

*5: EMPRESS-i (FAO) <https://empres-i.apps.fao.org/>

*6: EID 23-0192 https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/29/12/23-0192_article

*7: ドイツ州政府公表資料(7/25) https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/IX/presse/PI/2023/III/230725_geflugelpest_seehund.html

*8: bioRxiv（未受理論文原稿）<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.03.03.531008v1>

*9: ポーランド政府公表資料(7/17) <https://www.wetgiw.gov.pl/main/komunikaty/Komunikat-VII-GLW-w-sprawie-choroby-kotow/idn:2302>

*10: WHO 報告(12/21) [https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a\(h5n1\)-reported-to-who--2003-2023-21-december-2023](https://www.who.int/publications/m/item/cumulative-number-of-confirmed-human-cases-for-avian-influenza-a(h5n1)-reported-to-who--2003-2023-21-december-2023)

(別添)

対策を優先すべき感染症の候補（30 疾病）と影響を受ける野生鳥獣

疾病名	特に影響の懸念される野生鳥獣（※）		発生した場合の影響	発生の可能性		備考
	区分	鳥獣種		常在／未定着／未発生	可能性	
高病原性鳥インフルエンザ	希少種	ツル類、ヤンバルクイナ	個体死	未定着	極めて高い	
重症熱性血小板減少症候群（SFTS）	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ	個体死	未定着	極めて高い	発生時に、イノシシ、シカの個体群管理が必要となる可能性
疥癬（キュウセンヒゼンダニ、ヒゼンダニによるもの）	希少種	アマミノクロウサギ、イリオモテヤマネコ、ツシマヤマネコ、シベリアイタチ	個体死	常在	極めて高い	
ウエストナイル熱（流行性脳炎の1つ）	希少種	猛禽類、ヤンバルクイナ	個体死	未発生	高い	
アフリカ豚熱	その他の野生鳥獣	イノシシ	集団死／大量死による個体群の存続への影響	未発生	高い	発生時にイノシシの個体群管理が必要となる可能性
トリコモナス症	希少種	アカガシラカラスバト、オガサワラカワラヒワ等	個体死	常在	高い	
トキソプラズマ症	希少種	アマミノクロウサギ、アマミトゲネズミ等のネズミ科	個体死	常在	高い	
鳥マイコプラズマ症（M. gallisepticum, M. synoviae）	希少種	ライチョウ、ウズラ	個体死	常在	高い	
ロイコチトゾーン症	希少種	ライチョウ	個体死	常在	高い	
ネコ白血病ウイルス感染症	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ	個体死	常在	高い	
ネコ免疫不全ウイルス感染	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ	個体死	常在	高い	
モルビリウイルス感染症（イヌ科、ネコ科。イヌジステンパーを含む）	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ、シベリアイタチ	個体死	常在	高い	
パルボウイルス感染症	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ、シベリアイタチ	個体死	常在	高い	
ネコ伝染性腹膜炎	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ	個体死	常在	高い	
ネコカリシウイルス感染症	希少種	ツシマヤマネコ、イリオモテヤマネコ	個体死	常在	高い	

※その他の影響を受ける可能性のある国内野生鳥獣については、資料 1-2 を参照。

疾病名	特に影響の懸念される野生鳥獣（※）		発生した場合の影響	発生の可能性		備考
	区分	鳥獣種		常在／未定着／未発生	可能性	
ネコウイルス性鼻気管炎	希少種	ツシマヤマメコ、イリオモテヤマメコ	個体死	常在	高い	
狂犬病	希少種	哺乳類	個体死	未発生	ある	発生時にアライグマ、ハクビシンの防除強化が必要となる可能性
パスツレラ症（出血性敗血症、家きんコレラを含む）	希少種	ガンカモ類、シギチドリ類	個体死	常在	ある	
ニューカッスル病（高病原性ニューカッスル病、低病原性ニューカッスル病）	希少種	ハト類	個体死	常在	ある	
サルモネラ菌感染症（サルモネラ症、家きんサルモネラ症、羊・山羊のサルモネラ症含む）	希少種	スズメ目の鳥類	個体死	常在	ある	
ニバウイルス感染症	希少種	イリオモテヤマメコ	個体死	未発生	ある	
野兎病	希少種	アマミノクロウサギ、げっ歯類	個体死	常在	ある	
マレック病	希少種	ガンカモ類	個体死	常在	ある	
あひるウイルス性腸炎	希少種	ガンカモ類	個体死	未発生	ある	
兎出血病	希少種	アマミノクロウサギ	個体死	未定着	ある	
兎粘液腫	希少種	アマミノクロウサギ	個体死	未発生	ある	
ペスト（エルシニア症。 <i>Yersinia pestis</i> ）	希少種	ツシマヤマメコ、イリオモテヤマメコ	個体死	未発生	ある	
マラリア	希少種	鳥類	個体死	常在	ある	
リステリア症（ <i>L. monocytogenes</i> ）	希少種	哺乳類、鳥類	個体死	常在	ある	
コクシジウム症	希少種	タンチョウ、マナヅル、ナベヅル、ヤンバルクイナ	個体死	常在	ある	

※その他の影響を受ける可能性のある国内野生鳥獣については、資料 1-2 を参照。