

海外の関連取組について (中間報告)

海外諸国における野生動物の感染症対策に関し、アメリカ、イギリス、オーストラリア、カナダ、韓国、ニュージーランドの6か国を対象に、関連施策、実施体制・法制度等について、海外の文献やインターネット上で掲載・公開されている情報等を収集し、その結果を1.以降に取りまとめた。

関係機関（所管・関係省庁と実施主体）、サーベイランス対象疾病、診断機関、対応マニュアルの整備状況等のポイントは以下の通りとなっている（表 概-1）。

今後、アメリカ、オーストラリア、カナダ、韓国について関係機関の担当者に電子メールでヒアリングを実施する予定であり、これらの結果を含め追加すべき新規情報等が見つければ、今後必要な追加・反映等の修正を加える予定。

○関係機関

- ・調査対象となった国のほとんどで野生動物の疾病に特化した組織／部署等が存在し、サーベイランスや診断、調査研究を実施。
- ・取組みについては、国の機関が中心となる場合（アメリカ、イギリス、韓国、ニュージーランド）と、民間組織や大学が中心となる場合（オーストラリア、カナダ）があるが、いずれの場合も中央政府と地方（州）政府、大学、研究機関などが協力するネットワークを構築・整備している点は共通。
- ・国の機関が取組みを主導している国については単一の省庁・機関が一元的な対応を行っている国（英国：環境と農林水産業を1つの省庁が所管、韓国：法改正等を通じて環境当局による一元的な対応を開始）のほか、野生動物を所管する省庁と農業を所管する省庁がそれぞれの観点で取組みを行っている国（アメリカ）がみられる。また、第一産業を所管する省庁による包括的な監視を、絶滅危惧種の死因について監視する保全当局が補完するニュージーランドの様な例もみられた。
- ・民間組織や大学が取組みの中心となっているオーストラリアやカナダについては、国や地方政府がコア資金を提供し、大学などがラボ機能などの現物支援を提供する形での取組みが行われている。¹

○サーベイランス等

- ・特定の疾病や大量死事案に対象を絞ったサーベイランスを実施している場合（アメリカ、オーストラリア、カナダ、韓国）と、通報される野生動物の死亡事案を総合的に調査している場合（イギリス、ニュージーランド）がある。野生動物における感染症の発生（疑い）

¹ オーストラリアでは2020年2月の組織改編により農業・水資源省と環境・エネルギー省の環境部門とが統合して農業・水資源・環境省が誕生したことにより、1つの省庁が家畜衛生及び野生動物衛生の組織の双方に出資するようになっている。カナダについては複数の連邦政府機関が出資。

事例についてウェブ上で報告（・共有）するための公開又は非公開のポータルサイトやツールの整備（アメリカ、オーストラリア、カナダ）、報告書の定期的な出版・公開（アメリカ、オーストラリア、イギリス、ニュージーランド、カナダ）等も行われている。

○診断機関

実施主体、もしくはその所管省庁傘下の研究機関が中心となって診断を行っている国がほとんどであるが、一定の条件を満たした大学や民間機関の全国的なネットワークが一部の疾病の診断を行っている国がみられた。また、特定の大学に診断を委託している国の例もあった。

○ガイドライン等の整備状況等

- ・野生動物の疾病の管理に係る法定計画を策定している国（韓国）、全国的な統一アプローチを示している国（カナダ、オーストラリア）、疾病別のマニュアル等を（網羅的または部分的に）整備している国（アメリカ、オーストラリア、韓国）がみられる。別途、野生重要な家畜の（海外）伝染病が国内の野生動物で発生した場合の管理に係るガイドライン等を整備している国（アメリカ、オーストラリア）もみられる。

表 概-1 野生動物の疾病管理に係る海外諸国の取り組み

国	所管／関係省庁等	実施主体	サーベイランス対象疾病等	主な診断機関	主なガイドライン、マニュアル等（仮訳）
アメリカ	内務省	国立野生動物衛生センター (NWHC@USGS)	鳥インフルエンザ、レリツボカヒ症、白鼻症候群	NWHC、南東部野生生物疾病研究協同組織 (SCWDS)	・野生生物疾病のフィールド・マニュアル 2015 ・野生生物疾病のフィールド・マニュアル：一般的な手順と鳥類の疾病
		野生生物衛生事務所 (@USFWS)	(情報なし)	NWHC 等に依頼？ ※FWS は北東部野生生物疾病共同組織 (NWDC) に加盟	(不明)
	農務省	全米野生動物疾病プログラム (NWDP)	鳥インフルエンザ、CSF、ブルセラ症、オースキー病、ペスト、野兔病、ダニ媒介性疾病	海外家畜伝染病診断研究所、研究所の全国ネットワーク (NAHLN)	・家畜における海外家畜伝染病対応のための野生生物の管理とベクター防除に関するガイドライン
	保健福祉省	米国疾病予防管理センター (CDC)	節足動物媒介性ウイルス感染症 (ウエストナイル熱等)	CDC	・米国におけるウエストナイル熱：サーベイランス、予防及び管理のためのガイドライン
英国	動植物衛生庁 (環境・食糧・農村地域省)	全英野生生物疾病サーベイランス・パートナーシップ	野生脊椎動物のあらゆる疾病及び死亡事案	動植物衛生庁の研究所および大学等との診断ネットワーク	・動物衛生サーベイランスの全英アプローチ
豪	農業・水資源・環境省	全豪野生生物衛生機関 (WHA。非営利慈善団体)	OIE リスト疾病、コウモリのウイルス感染症、大量死事案、節足動物媒介性ウイルス感染症、サルモネラ症等	動物園、野生動物の受け入れが多い動物病院、大学等	・在来野生生物の全豪疾病管理ガイドライン ・白鼻症群対応ガイドライン
		全豪動物衛生機関 (AHA。非営利公共法人)	(検索されず)	州の動物衛生研究所、連邦疾病対策センター	・緊急野生動物疾病への対応管理ガイドライン
カナダ	食品検査庁、環境省、国立公園局、公衆衛生庁	カナダ野生生物衛生協同組織 (CWHC。大学に拠点を置く省庁横断的パートナーシップ)	鳥インフルエンザ、シカ慢性消耗病、ウエストナイル熱、犬ジステンパー、ヘビ真菌症、牛結核、鳥類ボツリヌス症、家禽コレラ、コウモリ (白鼻症候群、狂犬病)	CWHC の 6 つの地域センター	・野生生物衛生に係る汎カナダアプローチ ・慢性消耗病管理戦略 ・野生動物疾病の管理と介入
韓国*	環境部	・国立野生動物疾病管理院 (2020年9月～) ・国立環境科学院 (2020年5月～9月)	【イノシシ】ASF、CSF、口蹄疫、SFTS、豚インフルエンザ。【野鳥】鳥インフルエンザ、ウエストナイル熱、黄熱病、デング熱、ニューカッスル病、脳脊髄炎、クラミジア	国立野生動物疾病管理院。(ASF、鳥インフルエンザのみ) 自治体・大学・民間ラボのネットワーク	・第2次野生動物の疾病管理基本計画 ('21-'25) ・緊急行動指針 (긴급행동지침。鳥インフルエンザ及びASFについて策定済み)
NZ	第一次産業省	同左	通報される全ての動物の異常な疾病事案の調査 (野生動物を含む)、野鳥の鳥インフルエンザ	国立動物衛生研究所	(情報なし)
	保全省	同左	絶滅危惧在来種の死因 (オウム類の嘴・羽毛病、キアの鉛中毒、鳥インフルエンザ)	大学と契約	(情報なし)

1. アメリカ

野生動物を所管する省庁と農業を所管する省庁がそれぞれの観点から、野生動物に関する感染症についてサーベイランス等の対策を実施している。

保全上問題となる疾病については内務省が対応しており、国内の野生動物の個体群に影響を与えるとともに家畜衛生・公衆衛生上も問題となる疾病（表1-1）について、州の野生生物管理機関、大学、非政府組織のほか、農務省、商務省、米国疾病管理予防センター（CDC）、州の農業機関、郡の公衆衛生局等と連携して対応に当たっている。²

表1-1 内務省魚類野生生物局（FWS）が注目する疾病

■国内に常在・定着			
・慢性消耗病	・白鼻症候群	・狂犬病	・ペスト
・ウエストナイルウイルス感染症		・ボツリヌス中毒	・鳥コレラ
・鳥マラリア	・真菌症	・ラナウイルス	・有害藻類の発生
■国内に未侵入または未定着			
・高病原性鳥インフルエンザ		・新世界ラセンウジバエ	・バベシア症媒介マダニ
・アフリカ豚熱	・口蹄疫	・リフトバレー熱	・エボラ出血熱

(1) 関連機関

○国立野生生物衛生センター（NWHC）³

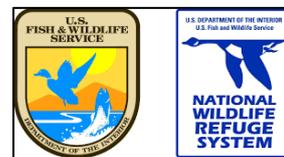
内務省（DOI）の米国地質調査所（USGS）が所管



- ・目的：動物、人間、環境のために野生生物衛生科学を前進させることにより、米国の野生動物を疾病から保護すること。
- ・取組：疾病の監視と野生生物個体群への影響評価、疾病の発生に至る生態学的な関係性の特定、疾病の予防・管理に関する技術の移転、野生生物の損失を低減するためのガイダンス、訓練、現場支援を提供。

○野生生物衛生事務所（Wildlife Health Office）⁴

内務省の魚類野生生物局（USFWS）が管理・運営する国立野生生物保護区システムの自然資源プログラムセンター（NRPC）が所管。



- ・取組：国立野生生物保護区システム等における野生動物の衛生と疾病のサーベイランス、対応、管理を実施。野生動物の疾病及び当該疾病が公衆衛生及び家畜衛生に影響を与える可能性について、効果的かつ積極的に対処できるように保護区を指導。

² [Disease and Wildlife Management | U.S. Department of the Interior \(doi.gov\)](https://www.doi.gov/disease-wildlife-management)

³ [National Wildlife Health Center \(usgs.gov\)](https://www.usgs.gov/national-wildlife-health-center)

⁴ [Wildlife Health | National Wildlife Refuge System \(fws.gov\)](https://www.fws.gov/wildlife-health)

○全米野生動物疾病プログラム (NWDP) ⁵

農務省動植物検疫局 (USDA-APHIS) 野生生物部 (Wildlife Service) ⁶の
国立野生生物研究センター (National Wildlife Research Center: NWRC)
が所管。



- ・目的：人獣共通感染症やその他の懸念される野生動物疾病を管理することで、連邦政府、州政府、非政府機関などによる、農業、人の健康と安全、自然資源に影響を与える可能性のある野生動物の疾病への対処を支援することを通じ、連邦政府における主導的な役割を果たすこと。⁷
- ・取組：サーベイランス・緊急事態対応システム (SERS) による、既存のサーベイランスやモニタリング活動に対する支援、パートナー組織間の情報共有促進、研究インフラ (職員、機材、手順) の強化、野生動物関連の緊急事態への対応。

(2) 実施体制

○サーベイランス

・NWHC

野生生物衛生問題の早期確認と影響緩和のため、サーベイランス (表 1-2) の実施において、他の連邦機関や州政府、学術機関と連携してデータの共有等を促進している。

表 1-2 NWHC のサーベイランス対象疾病⁸

・鳥インフルエンザ	・イモリツボカビ	・白鼻症候群
-----------	----------	--------

また、上記サーベイランスとは別に、過去及び現在進行中の野生生物の死亡／異常事案に関する基本情報の共有のためのウェブ報告システム (野生動物衛生情報共有パートナーシップ: Wildlife Health Information System: WHISPers) を管理・運営している。

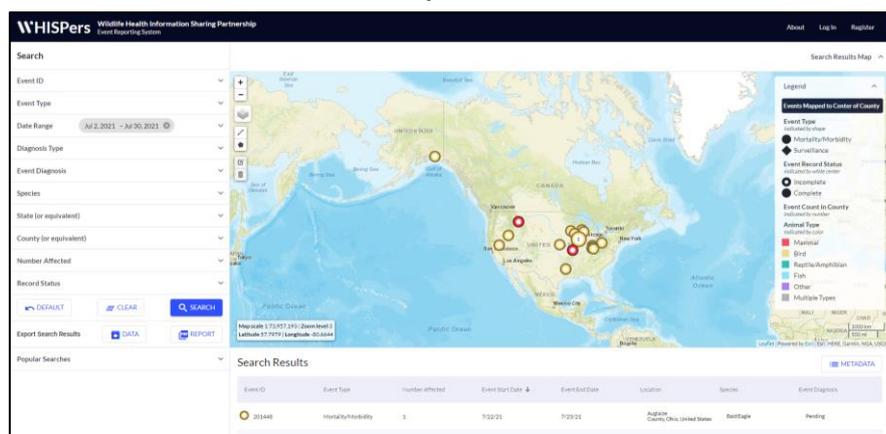


図 WHISPers のトップ画面 (<https://whispers.usgs.gov/home>)

⁵ [USDA APHIS | National Wildlife Disease Program](https://www.usda.gov/aphis/nwdp)

⁶ [Wildlife disease surveillance and emergency response. - NWRC Factsheets \(oclc.org\)](https://www.nwrc.gov/factsheets)

⁷ [WS Directive 2.120 10/07/05. NATIONAL WILDLIFE DISEASE SURVEILLANCE AND EMERGENCY RESPONSE PROGRAM](https://www.fws.gov/directive/2.120-10/07/05)

⁸ [Disease Surveillance | USGS.gov](https://www.usgs.gov/whispers)

・ NDWP

独自に実施しているサーベイランス（表 1 - 3）に加え、国内各州の野生動物疾病サーベイランスに参加している⁹

表 1 - 3 NDWP によるサーベイランス対象疾病¹⁰

・ 鳥インフルエンザ	・ ノブタの疾病（CSF、ブルセラ病、オーエスキー病）
・ ペスト及び野兔病	・ ダニ媒介性疾病

・ 米国保健福祉省米国疾病管理予防センター（CDC）

ウエストナイル熱など一部の節足動物媒介性ウイルス（アルボウイルス）感染症を対象とする全国規模のサーベイランス・システムを別途運営しており、死亡野鳥や蚊の感染・保有状況に関するデータを提供している。

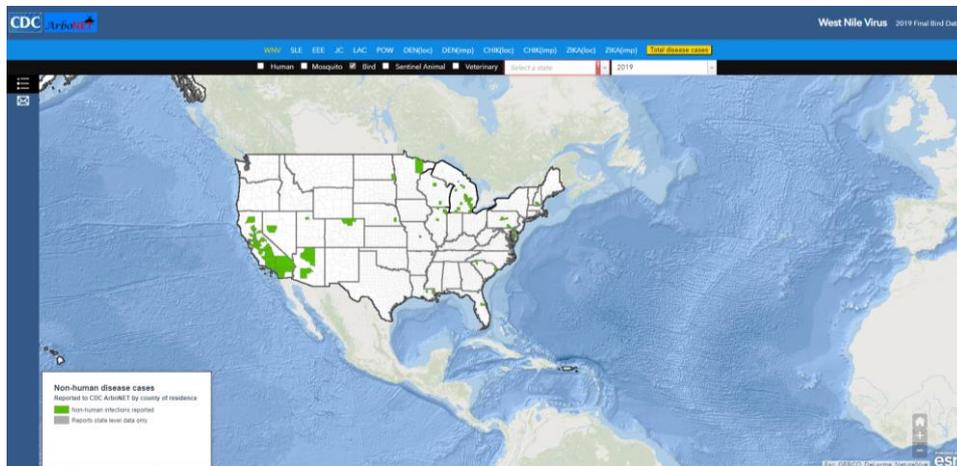


図 アルボネットのトップ画面

(https://wwwn.cdc.gov/arboNet/Maps/ADB_Diseases_Map/index.html)

○診断・検査

・ NWHC

州政府やほかの連邦機関や学術機関と連携¹¹。診断において NWHC は野生動物に特化した唯一の連邦施設として、南東部野生生物疾病研究協同組織（Southeastern Cooperative Wildlife Disease Study : SCWDS）¹²とともに連邦政府機関や州政府機関からの要請に基づいて診断を実施している。診断対象となる種や事案に係る基準をガ

⁹ [USDA APHIS | National Wildlife Disease Program \(NWDP\) State Contacts](#)

¹⁰ [Wildlife disease surveillance and emergency response. - Page 2 \(oclc.org\)](#)

¹¹ [National Wildlife Health Center - Partners \(usgs.gov\)](#)

¹² [SCWDS Wildlife Research and Diagnostic Service - University of Georgia College of Veterinary Medicine \(uga.edu\)](#)。1957年に南東部の州の魚類野生生物当局が設置、ジョージア大学獣医学部に拠点を置く。2011年にはペンシルバニア大学獣医学部が運営する北東部野生生物疾病共同組織（Northeast Wildlife Disease Cooperative : NWDC）が活動を開始し、北東部の野生生物の個体群を管理・保全している州政府および連邦政府の機関に診断サービス、専門的知見、研究支援を提供。USFWSもメンバーになっている。

イドラインの形で公開しているほか（表 1 - 4）¹³、検体の適切な輸送のための案内も
行っている¹⁴。

表 1-4 NWHC の診断対象

<p>■受け入れ対象種 以下を含む管理されていない野生生物種（鳥類、哺乳類、爬虫類、両生類、一部の海生無脊椎動物（サンゴ、ウニ、ヒトデ）、及び魚類（ホノルルのみ）</p> <p>○連邦政府が管轄している種</p> <ul style="list-style-type: none">・渡り鳥条約法もしくはワシ保護法が対象とする渡り鳥・連邦政府が指定する絶滅危惧種（候補種を含む）・FWS が管轄する海生哺乳類（セイウチ、マナティー、ラッコ、ホッキョクグマ）・州が管轄する種で、州当局または連邦／先住民当局がその管轄する土地で発見してこれらの当局が要請した種・アメリカ海洋大気庁（NOAA）が管轄する種（鯨類、イルカ、アザラシ、アシカ） <p>■対象となる疾病、死亡事案 個体群もしくは生態系の健全性を重視しているとして、以下を野生生物衛生「事案」と定義</p> <p>○管理されていない野生生物種の 5 個体以上の死亡事案</p> <p>○4 個体以下の場合には</p> <ul style="list-style-type: none">・連邦政府または州政府が指定する絶滅危惧種、その候補種、管理上の特別な懸念が生じている種・人獣共通感染症上もしくは家畜伝染病上の潜在的な懸念が生じている場合・NWHC が調査中の新興感染症（鳥インフルエンザ、白鼻症候群、ヘビ真菌症等）

鳥インフルエンザについては、全米家畜衛生診断機関ネットワーク（National Animal Health Laboratory Network : NAHLN）¹⁵の提携メンバーとして、診断検査の標準化に協力するとともに、サーベイランスのために農務省国立獣医研究所と協力して野鳥から採取したサンプルの診断検査を実施。

・ NWDP

連邦政府・州政府管轄の施設で診断。特に海外家畜伝染病については農務省・国立獣医研究所傘下の海外家畜伝染病診断研究所（Foreign Animal Disease Diagnostic Laboratory : FADDL）が診断。鳥インフルエンザでは獣医系大学も参加する全国家畜衛生診断機関ネットワーク（NAHLN）と緊密に連携。

・ CDC

NWDP が対象とする一部の疾病（ペスト及び野兎病）の検査を実施¹⁶。

○対応

・野生動物の保護管理の観点から非専門家が野生動物の疾病に対応するために、生態学的な理解を深めるための情報を提供することを目的としたマニュアルが、内務省傘下の

¹³ [Diagnostic Case Submission Guidelines \(prd-wret.s3-us-west-2.amazonaws.com\)](https://www.fws.gov/management/monitoring/monitoring-guidelines/prd-wret.s3-us-west-2.amazonaws.com)

¹⁴ [Instructions for Collection and Shipment of Specimens \(prd-wret.s3-us-west-2.amazonaws.com\)](https://www.fws.gov/management/monitoring/monitoring-guidelines/prd-wret.s3-us-west-2.amazonaws.com)

¹⁵ [USDA APHIS | NVSL Foreign Animal Disease Diagnostic Laboratory](https://www.usda.gov/aphis/nppl/plant/foreign-animal-disease-diagnostic-laboratory)

¹⁶ S. N. Frey（編）（2012）. The Role of the National Wildlife Disease Program in Wildlife Disease Surveillance and Emergency Response. Proceedings of the 14th WDM Conference

米国地質調査所、魚類野生生物局、国立公園局によって整備されている¹⁷。

- ・家畜で海外家畜伝染病が発生した際の野生生物の管理や媒介生物の防除については、海外家畜伝染病準備対応計画の下、農務省によってガイドラインが策定されており¹⁸、動植物検疫局の野生生物部が他の連邦機関や州政府と対応を調整することとなっている。

○その他：検疫

- ・USDA-APHIS は家畜を対象に、内務省魚類野生動物管理局（FWS）は野生動物を対象に、疾病管理予防センター（CDC）は人獣共通感染症の可能性のある動物を対象に、検疫を実施している。

（3）法的根拠

○内務省（DOI）¹⁹

- ・1934年3月10日の魚類野生生物連携法：内務長官に野生生物資源を保護し、公有地における調査を実施し、関連する目的のために資金や土地を受け取るための計画を作成する権限、すべての野生生物種やその生息地の発展・飼養・保管に影響を与える可能性のある連邦政府の活動の案について、損害の制御や最小化のために調査・報告・低減する権限を付与。
- ・1900年5月25日の渡り鳥保全法：内務長官に、北米の鳥類に関する調査の実施と文書の公開に係る権限を付与。
- ・1956年の魚類野生生物法：魚類及び野生生物資源の利用可能性、豊かさ及び生物学的な要件について調査を行い、情報を頒布し、定期的に報告する権限、研究・土地の取得・既存施設の発展などを通じて野生生物資源の開発、管理、進展、保全及び保護のために必要な措置を講じる権限を内務長官に付与。

○農務省（USDA-APHIS-WS）

- ・1987年12月22日の法律。害獣や人獣共通感染症の感染源となっている鳥獣の管理の実施や州や地方当局などとの合意締結のための権限が農務長官に付与されている。²⁰

¹⁷ [Field Manual of Wildlife Diseases \(usgs.gov\)](https://www.usgs.gov/field-manual-wildlife-diseases)

¹⁸ [Wildlife Management and Vector Control For A Foreign Animal Disease Response In Domestic Livestock \(usda.gov\)](https://www.usda.gov/wildlife-management-and-vector-control-for-a-foreign-animal-disease-response-in-domestic-livestock)

¹⁹ [Laws and Regulations Governing USGS Activities](https://www.usgs.gov/laws-and-regulations-governing-usgs-activities)

²⁰ [USDA APHIS | Legal Authorities of Wildlife Services](https://www.usda.gov/aphis/legal-authorities-of-wildlife-services)

2. イギリス

イギリスでは環境・食糧・農村地域省傘下の動植物衛生庁が家畜だけでなく野生動物も対象とする複数の疾病サーベイランス事業を実施しており、四半期ごとに報告書を公表している。これらのサーベイランスの結果は、新たに発生する可能性のある疾病のリスクや脅威を迅速に検出・分析・管理するためのスキヤニングに利用されている。

別途、イギリスの公衆衛生に脅威を与える可能性のある新興感染症や潜在的な人獣共通感染症を特定するための政府横断的なリスク評価も実施されている。

(1) 関連機関

○英国野生動物疾病サーベイランス・パートナーシップ²¹

・環境・食糧・農村地域省 (Department for Environment Food and Rural Affairs: Defra) の動植物衛生庁 (Animal and Plant Health Agency: APHA) は、1998年よりイングランドおよびウェールズにおいて、野生の脊椎動物を対象とした疾病や死亡率のサーベイランス (Diseases of Wildlife Scheme: DoWS) を実施してきた。2009年からは、APHAのほか6つの行政機関・非政府機関 (表2-1) と連携した英国野生動物疾病サーベイランス・パートナーシップを構築し、野生の脊椎動物 (鯨類を除く) の疾病に関する全国的なサーベイランスを行っている。パートナーシップの議長は APHA 野生生物専門家グループ (Wildlife Expert Group: WEG) の獣医学的責任者が務めている。



表2-1 英国野生動物疾病サーベイランスの参加機関

<ul style="list-style-type: none">・ナチュラル・イングランド (Natural England)・イングランド森林委員会 (Forestry Commission England)・スコットランド農村大学獣医学・実験室サービス²²・ロンドン動物学会動物学研究所²³・野禽湿地トラスト²⁴・環境・漁業・水産養殖科学センター²⁵
--

同パートナーシップは、ロンドン動物学会 (Zoological Society of London) や英国鳥類学協会 (British Trust for Ornithology) 等が共同で実施しているガーデン・ワイルドライフ・ヘルス・プロジェクト²⁶とも連携して情報を共有している。

(2) 実施体制

○野生動物疾病の診断・検査

²¹ [APHA Vet Gateway - Wildlife disease surveillance \(defra.gov.uk\)](https://www.defra.gov.uk/wildlife-disease-surveillance/)

²² [Veterinary & laboratory services | SRUC](https://www.sruc.ac.uk/veterinary-laboratory-services/)

²³ [Conservation Science | Institute of Zoology | Zoological Society of London \(ZSL\)](https://www.zsl.org/conservation-science)

²⁴ [WWT \(Wildfowl & Wetlands Trust\) | WWT](https://www.wwt.org.uk/)

²⁵ [Cefas \(Centre for Environment, Fisheries and Aquaculture Science\)](https://www.cefas.gov.uk/)

²⁶ [Garden Wildlife Health](https://www.gardenwildlifehealth.org/)。庭でみられる鳥類・両生類・爬虫類・ハリネズミ等の野生動物の疾病や死亡に関する情報を一般からオンラインで収集し、データベース化。

- ・ APHA は、6つの獣医学研究センター (Veterinary Investigation Centre) を所管し、家畜、馬、鳥類、野生動物を含むさまざまな検体や死体の検査を行っている。また、それ以外の鳥類専門センター、ラボ試験施設、大学の診断施設等とも連携して、全国的な診断ネットワークを確立している。野生動物については、2個体以上の集団死、神経性疾患、異常死等を発見した場合は、WEG や獣医学研究センターに連絡するよう呼び掛けている。

○サーベイランス

- ・ APHA には WEG を含む6つの専門家グループ²⁷と疫学・データ解析チームからなるサーベイランス情報部門 (Surveillance Intelligence Unit: SIU) が設置されており、それぞれが主要動物のサーベイランスを実施している。野生動物については、WEG の主導のもと、英国野生動物疾病サーベイランス・パートナーシップによって情報が共有・把握されており、四半期ごとにまとめられた報告書が APHA のウェブサイトで公表されている²⁸。SIU は、英国サーベイランス・フォーラム (UK Surveillance Forum: UKSF)²⁹ による監督の下、サーベイランス情報に基づき、新たに発生する可能性のある疾病のリスクや脅威を迅速に検出・分析し、必要に応じて管理するための獣医学的スキヤニング・サーベイランス (veterinary scanning surveillance) も行っている。
- ・ 政府横断的なリスク評価のための取組として、イギリスの公衆衛生に脅威を与える可能性のある新興感染症や潜在的な人獣共通感染症を特定するための人と動物の感染症及びリスクのサーベイランス (Human Animal Infections and Risk Surveillance: HAIRS) も実施されており³⁰、重要な事案は毎月発行される報告書にまとめられてウェブサイト上で公表されるほか³¹、潜在的に重要であると考えられる感染症は監視対象となる。

○対応

- ・ 動物衛生サーベイランスに関する全英アプローチ (UKSF)³²
すべての飼養動物と野生動物を対象とした動物衛生のサーベイランス³³に関する英国全体のアプローチとして、効果的なサーベイランスを実施するための要件や原則を規定。

²⁷ 野生動物以外には、家きん (avian)、牛 (cattle)、豚 (pig)、その他・海外畜産種 (miscellaneous and exotic farmed species)、小型反芻動物 (small ruminant) のグループがある。

²⁸ [Wildlife: GB disease surveillance and emerging threats reports - GOV.UK \(www.gov.uk\)](http://www.gov.uk/government/news/wildlife-gb-disease-surveillance-and-emerging-threats-reports)

²⁹ [UK Surveillance Forum \(UKSF\) - GOV.UK \(www.gov.uk\)](http://www.gov.uk/government/news/uk-surveillance-forum)。ウェールズ、スコットランド、北アイルランド各政府の主席獣医務官 (CVO) 及び副主席獣医務官、政策担当者等が参加。

³⁰ [Human Animal Infections and Risk Surveillance group \(HAIRS\) - GOV.UK \(www.gov.uk\)](http://www.gov.uk/government/news/human-animal-infections-and-risk-surveillance)。保健安全局、Defra、保健社会福祉省、APHA、食品基準庁、ウェールズ公衆衛生局、スコットランド公衆衛生局、北アイルランド農業環境農村局、ウェールズ政府、スコットランド政府などが参加。

³¹ [Emerging infections: monthly summaries - GOV.UK \(www.gov.uk\)](http://www.gov.uk/government/news/emerging-infections-monthly-summaries)

³² [The UK approach to animal health surveillance \(publishing.service.gov.uk\)](http://publishing.service.gov.uk/government/news/the-uk-approach-to-animal-health-surveillance)

³³ 家畜、馬、花粉媒介者、水生生物、コンパニオンアニマルを含む。また、放し飼いの動物、野生動物 (海洋動物を含む) の疾病の脅威を含む。

- ・ APHA における家畜および野生動物疾病の診断のための検体・検査法に関するガイド
ンス (APHA) ³⁴

家畜や野生動物の疾病を効果的に診断するために、獣医を対象としたガイダンスを
作成している。ADTS や獣医学研究センターに検体や情報を提供する際の適切な検査方
法の選択、サンプリングの手順、注意事項等について概説している。

- ・ 英国における家畜の海外届出疾病に関する危機管理計画 (APHA) ³⁵

APHA が英国全体の危機管理計画を策定しているほか、イングランド、スコットラ
ンド、ウェールズ、北アイルランドの各当局も動物衛生法に基づいて独自の緊急事態計
画を整備している。別途、Defra、スコットランド政府、ウェールズ政府が一部の疾病
を対象に策定している全英規模の疾病別管理戦略の中では野生動物に言及されている
³⁶。

○検疫

- ・ 狂犬病の感受性を有する動物はすべて輸入管理の対象となる。マイクロチップを装着し
ている、または狂犬病ワクチンを接種している等の一定の条件を満たした犬、猫、フェ
レットの場合を除いて、所有者の費用負担で Defra が承認した施設において最大4ヶ
月間の検疫を受ける必要がある。

(3) 法制度

○動物衛生法³⁷

国家緊急事態計画の作成を義務付けているほか、少なくとも1年に一度見直しを行い、
必要に応じて改定することを定めている。また、口蹄疫等の届出対象となっている海外届
出伝染病の管理に必要な規則を地方自治体が制定できる権限を付与している。

○野生生物・田園地域法³⁸

公衆衛生又は公衆の安全、疾病の拡大防止、家畜などの財産や漁業に対する損害防止の
ために適当と考えられる場合に、野鳥や野生動物の殺傷は同法の違反とされない旨の規
定がある。

³⁴ [Livestock & Wildlife Disease Diagnosis at APHA \(defra.gov.uk\)](https://www.defra.gov.uk/livestock-wildlife-disease-diagnosis/)

³⁵ [United Kingdom contingency plan for exotic notifiable diseases of animals
\(publishing.service.gov.uk\)](https://www.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/444444/united-kingdom-contingency-plan-for-exotic-notifiable-diseases-of-animals.pdf)

³⁶ 鳥類の届出伝染病、口蹄疫、狂犬病、ブルータング病、ASF/CSE、アフリカ馬疫、ランピースキン病
について策定されている。

³⁷ <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/22>

³⁸ [Wildlife and Countryside Act 1981 \(legislation.gov.uk\)](https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1981/22)

3. オーストラリア

連邦政府（農業・水資源・環境省）と各州政府が出資する野生動物の衛生に係る非営利団体が構築・管理・運営するネットワークが、全国的なサーベイランスや対応のためのガイドラインの作成を実施・調整し、野生動物の衛生事案に係る連邦政府や州政府の対応を支援している。

なお、野生動物で家畜の緊急疾病が発生した場合の管理については、連邦政府（農業・水資源・環境省）、各州政府及び畜産業界が出資し、上記の非営利団体も参加する家畜衛生に係る非営利団体がガイドラインの作成を調整している。

(1) 関連機関

○全豪野生動物衛生機関（Wild Health Australia : WHA）³⁹



・農業・水資源省（当時）による野生動物の疾病管理プログラ

ム（Wildlife Exotic Disease Preparedness Program : WEDPP。1984 年開始。2014 年終了）の拠出を受けて設置・運営されてきた全豪野生動物衛生ネットワーク（Australian Wildlife Health Network: AWHN）の受け皿として 2013 年に設立された非営利団体。

・新興疾病、海外疾病、人獣共通疾病、生態学的・農業的に重大な疾病を中心に、オーストラリアの自然環境に影響を及ぼすおそれのある重要・重大な疾病や野生動物の衛生問題について、連邦政府や州政府を支援。

・野生生物に関する OIE のオーストラリア政府の窓口を務める。

・連邦政府（農業・水・環境省）及びすべての州政府がコア資金を提供しているほか、州政府、動物園、大学や野生動物を扱う他の獣医サービスが現物出資・支援を実施。

○全豪家畜衛生機関（Animal Health Australia: AHA）

・家畜衛生と防疫体制を強化、保護するための行動につ



いて連邦政府や州・準州政府および産業界に情報を提供し、必要な対策を提案することを目的として 1996 年に設立された非営利団体。

・家畜の緊急疾病（Emergency animal disease: EAD）への備えと対応が中心的な活動で、オーストラリアにおける EAD 事案に対応するための全国的に同意されたアプローチであるオーストラリア獣医学緊急計画会員（Australian Veterinary Emergency Plan: AUSVETPLAN）の策定と点検を実施。その一環として、家畜衛生上の緊急事態において陸棲野生動物の管理戦略と防除手順の概要を示すマニュアル⁴⁰を整備（後掲）。

・連邦政府（農業・水資源・環境省）、州政府、畜産団体からなる正会員と準会員から構成されており、WHA も準会員として参加。

³⁹ [Wildlife Health Australia](#)

⁴⁰ [AUSVETPLAN Operational Procedures Manual Wild Animal Response Strategy Version 3.3, 2011](#)

(2) 実施体制

○野生動物疾病の診断・検査

- ・各州・準州政府が所有する動物衛生研究所およびオーストラリア連邦科学産業研究機構 (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation: CSIRO) のオーストラリア疾病対策センター (Australian Centre for Disease Preparedness: ACDP)⁴¹が動物の疾病の診断を実施している。ACDP には 2008 年に緊急時対応診断ラボラトリー (Diagnostic Emergency Response Laboratory: DERL)⁴²が設置され、緊急疾病の診断や検査に対応している。また、全豪アルボウイルス監視プログラム、北部オーストラリア検疫戦略、伝達性海綿状脳症サーベイランス・プログラム等の国家レベルの事業における診断や検査も行っている。

○サーベイランス等

- ・電子野生生物衛生情報システム (electronic Wildlife Health Information System : eWHIS)

WHA が AWHN より運営を引き継いだ全国規模の野生動物衛生情報システム。専門家、動物園、大学、個人病院、関連機関を包括するネットワークを提供。政府内 (州・準州の農業・環境・衛生機関等) および政府外 (大学の動物病院や病理部、動物園の野生動物病院、民間の獣医師等) の協力機関⁴³から入手した野生動物の衛生や疾病に関する情報をデータベースとして運用・管理している。鳥インフルエンザ野鳥監視プログラム、オーストラリアコウモリリッサウイルス (Australian Bat Lyssavirus: ABLV) 検査等の国家レベルの事業のデータも含まれる。各州・準州には、管轄地域内の動物衛生機関から WHA コーディネーター⁴⁴が配置されており、野生動物の疾病に関する連絡・調整の窓口となっている。

オーストラリア国内外の野生動物疾病の発生と管理の現状について週単位で配信。野生動物の疾病管理プロトコルの策定、疾病警報のための統合管理システム運営、野生動物の疾病の警報システム関連の研究課題の企画、野生動物関連の専門家養成のためのプログラムの企画と管理を実施。

41 [Australian Centre for Disease Preparedness - CSIRO](#)。ACDP は、OIE の協働センター (collaborating centre) に指定されている。また、アフリカ豚熱、CSF、鳥インフルエンザ、ブルータンク、ヘンドラ・ニパウイルス感染症、ラナウイルス感染、ニューカッスル病等の各新興感染症についてのリファレンス・ラボラトリーに指定されている。

42 [Diagnostic emergency response laboratory - CSIRO](#)

43 農業・水・環境省、保健省、オーストラリア野生動物衛生登録簿 (Australian Registry of Wildlife Health)、CSIRO ACDP、オーストラレーシア動物園水族館協会 (Zoo and Aquarium Association: ZAA)、北部オーストラリア検疫戦略 (Northern Australian Quarantine Strategy: NAQS) プログラムおよび AHA の代表者で構成される WHA コーディネーター・グループが設置されており、情報を提供する協力体制が整備されている。また、7つの大学、10の動物園 (年間約 21,000 個体の野生動物を放し飼い)、8つの動物病院がサーベイランスの協力機関となっており、野生動物の疾病に関する情報を提供している。

44 [Wildlife Health Australia > About Us > Contact Details](#)

○対応

WHA や AHA により複数のガイドライン等が整備されている。

- ・ オーストラリアにおける野生動物疾病管理のための国家ガイドライン (WHA) ⁴⁵

管理されていない (free-ranging) 野生動物の疾病管理のための包括的なガイドライン。個体群レベルで疾病を管理するための予防、管理、根絶、監視・観察といった基本的アプローチと、病原体・ベクター、宿主、環境・生息地、人間活動に焦点を当てた対策を概説。陸域に生息する在来の哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類の個体群を対象としており、魚類、無脊椎動物は対象外。特定の野生生物の疾病発生や緊急事態への対応については触れていない。

- ・ 野生動物のバイオセキュリティに関する国家ガイドライン (WHA) ⁴⁶

主に野生動物を取り扱う者を対象としたバイオセキュリティに関するガイドライン。野生動物に関連する海外疾病、風土病の変異、原因不明の重大な感染症、既知の風土病のアウトブレイクなど、社会的に深刻な影響を及ぼす可能性のある緊急疾病リスクの理解、リスク評価と管理、適切な作業方法、衛生、隔離、罹患した個体の診断と治療、野生動物個体群における病気の監視とモニタリング等について概説。

- ・ オーストラリア獣医緊急計画 (AUSVETPLAN。AHA)

EAD に関し、連邦政府、州・準州政府、動物衛生当局、緊急管理組織間で一貫した管理と手順を確保することを目的として整備されているもの。その中で整備されている EAD 発生時の陸棲野生動物の管理戦略と防除手順の概要を示すマニュアル⁴⁷では、①戦略的ガイドラインとして、野生動物への影響が懸念される 29 の EAD、野生動物種ごとに考慮すべき必要な生態学的要素、疾病管理の原則、意思決定のカギとなる要素を、②作業指針として、個体数調査の計画、サンプリング、個体数削減、個体群の封じこめ、複数種に対処する場合の作業、発生規模に応じて各主体が果たすべき役割について、取りまとめた作業指針が示されている。

- ・ 野生動物の緊急疾病対応の管理に関するガイドライン (WHA) ⁴⁸

AUSVETPLAN の枠組みを用いて、オーストラリア在来の野生動物 (哺乳類、鳥類、爬虫類、両生類) の管理されていない個体群における海外疾病、風土病の変異、原因不明の重大な感染症、既知の風土病のアウトブレイクなどの社会的に深刻な影響を及ぼす可能性のある緊急疾病 (EWD) の発生や侵入に対応するためのガイドライン。

- ・ その他に、白鼻症候群 (WHA, 2019) ⁴⁹、カエルツボカビ症 (オーストラリア政府, 2012) ⁵⁰

45 [National Guidelines for Management of Diseases in Free-ranging Australian Wildlife, WHA 2020 \(wildlifehealthaustralia.com.au\)](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/national-guidelines-for-management-of-diseases-in-free-ranging-australian-wildlife-waha-2020)

46 [National Biosecurity Guidelines, WHA 2018 \(wildlifehealthaustralia.com.au\)](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/national-biosecurity-guidelines-waha-2018)

47 [Operational Procedures Manual: Wild Animal Response Strategy \(Version 3.3, 2011\)](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/operational-procedures-manual-wild-animal-response-strategy-version-3.3-2011)

48 [Guidelines for management of an emergency wildlife disease response, WHA, 2018 \(live.com\)](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/guidelines-for-management-of-an-emergency-wildlife-disease-response-waha-2018)

49 [Microsoft Word - WNS response guidelines - 1.1 - Jul 2019.docx \(wildlifehealthaustralia.com.au\)](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/microsoft-word-wns-response-guidelines-1.1-jul-2019.docx)

50 [Disease Strategy Chytridiomycosis \(Infection with Batrachochytrium dendrobatidis\) - 2012](https://www.wildlifehealthaustralia.com.au/disease-strategy-chytridiomycosis-infection-with-batrachochytrium-dendrobatidis-2012)

等の特定の疾病に関する個別のガイドラインが策定されている。

○検疫

- ・農業・水資源・環境省は、疾病などのバイオハザードを検疫し、動物を確認、病気の規定、環境エネルギー部環境影響（生態系攪乱・絶滅危惧種など）の許可の検討を行っている。爬虫類と両生類は、実験と動物学的目的（動物園、水族館など）である場合にのみ、輸入可能となっている。

（3）法制度

○バイオセキュリティ関連法

- ・連邦政府は 2015 年にバイオセキュリティ法を制定し、連邦政府が管理する陸域での動物の緊急疾病の制御と管理に責任を有し、必要に応じて州・準州を支援する。
- ・各州・準州はバイオセキュリティ法を制定し、管轄地域内における動物の緊急疾病の制御と管理について責任を有する。主な責任機関は州の第一次産業関連省庁。

○緊急事態管理関連法

- ・各州・準州は動植物（在来の野生生物を含む）の疾病を含む緊急管理を効果的に調整するために、緊急事態管理法を制定している。

○国家環境バイオセキュリティ対応協定(National Environmental Biosecurity Response Agreement: NEBRA)⁵¹

- ・既存の取り決めがない重大な疾病等のバイオセキュリティ事案が発生した際の対応に関する協定。連邦政府、州・準州政府間の責任、役割分担、費用負担を定めている。

○緊急動物疾病対応協定(Emergency Animal Disease Response Agreement: EADRA)⁵²

- ・EAD に迅速かつ効果的に対応することを目的として、連邦政府、州・準州政府、畜産業界団体間で締結されている協定。

awe.gov.au

51 [National Environmental Biosecurity Response Agreement \(awe.gov.au\)](http://awe.gov.au)

52 <https://animalhealthaustralia.com.au/download/1153/>

4. カナダ

大学等を拠点とし、複数の連邦政府機関及び各州政府機関が出資する省庁横断的なネットワーク・プログラムが全国的なサーベイランスをはじめとする一貫性のある対応を調整・実施している。

(1) 関連機関

○カナダ野生生物衛生協同組織 (Canadian Wildlife Health Cooperative: CWHC) ⁵³

- ・カナダで唯一の全国的な野生動物の衛生に関するプログラム。1992年に大学獣医学部の協同組織として発足。



- ・連邦政府、州・準州政府、NGO等と連携して、自然保護、公衆衛生、食料生産、所得に重大な影響を及ぼす可能性のある野生動物の感染症や新興疾病の情報を提供。
- ・パートナーとなっている連邦政府機関及び各州政府機関が活動資金の約4割及び約3割を提供し、残りの3割を大学による研究設備や現物支援の形で賄う⁵⁴。

(2) 実施体制

○野生動物疾病の診断・検査

- ・CWHCは6つの地域センター⁵⁵を持ち、野生動物疾病の診断・検査は主にこれらの地域センターで実施される。6つの地域センターのうちの5つは大学獣医学部に併設されているが、ブリティッシュ・コロンビア州の場合は、州の森林・土地・天然資源経営省野生生物衛生プログラムに置かれており、疾病の診断・検査は州の環境・気候変動省農業・食糧・漁業省動物衛生センターの協力を得て行われている。

○サーベイランス

- ・CWHCは鳥インフルエンザ、シカ慢性消耗病、ウエストナイル熱、犬ジステンパー、ヘビ真菌症、牛結核、鳥類ボツリヌス症、家禽コレラ、コウモリの衛生状態(白鼻症候群や狂犬病を含む)等に関するサーベイランスを実施している。
- ・また、ウェブサイト上に野生動物の衛生状況について報告したり、サンプルや死体を送付したりするためのオンライン報告ツール⁵⁶を整備して、一般から情報を収集し、新たな疾病の発生や傾向の変化を把握している。これらの情報は報告書として取りまとめ

⁵³ [CWHC-RCSF :: Canadian Wildlife Health Cooperative - Réseau canadien pour la santé de la faune](#)

⁵⁴ [Co-operation key to CWHC's 25-year success - WCVM Today - Western College of Veterinary Medicine - University of Saskatchewan \(usask.ca\)](#)

⁵⁵ ブリティッシュコロンビア州：森林・土地・天然資源経営省野生生物衛生プログラム、アルバータ州：カルガリー大学獣医学部、西部・北部州：サスカチュワン大学獣医学部、オンタリオ州・ヌナブト準州：ゲルフ大学病理生物学部、ケベック州：モンリオール大学獣医学部、大西洋州：プリンスエドワードアイランド大学アトランティック獣医学校

⁵⁶ http://www.cwhc-rcsf.ca/report_and_submit.php

られ、ウェブサイトを紹介して配信されている。⁵⁷

- 2007年に、野生動物の死亡・疾病の発生事案を取り扱う者を対象とする「野生動物疾病調査マニュアル (Wildlife Disease Investigation Manual)」⁵⁸が CWHC の前身であるカナダ共同野生動物衛生センター (Canadian Cooperative Wildlife Health Centre: CCWHC) により作成されており、一般から通報があった場合に得るべき基礎情報や、野外調査において適切にサンプルを採取・保管し、詳細な診断・検査を行う地域センターに送付するための一般的な方法などを記載。
- CWHC は別途、「検体の送付・取り扱い手順 (SHIPPING & HANDLING Instructions)」⁵⁹を作成しており、野生動物の異常を発見・報告し、検体を送付する人向けに検体の送付に係る一般的な要件 (輸送中の衝撃や負荷に耐える梱包。振動、温度・湿度・圧力の変化による内容物の損失または漏れを防ぐための密閉構造等)、必要な備品、動物やその死体の取り扱いにおける留意事項等について説明するとともに、具体的な送付方法については地域センターに照会するように求めている。
- CWHC は世界規模のデータベースである「野生動物衛生インテリジェンスプラットフォーム (Wildlife Health Intelligence Platform: WHIP)」を開発・運営し、野生動物の衛生状況に関する最新のデータを提供している (非公開)。このネットワークには、米国北東部野生生物疾病協同組織 (Northeast Wildlife Disease Cooperative : NWDC)、野生生物保全協会 (Wildlife Conservation Society: WCS)、オランダ野生動物衛生センター (Dutch Wildlife Health Centre: DWHC) などが参加している。また、2018年より WCS と協働して、ラオス、カンボジア、ベトナムなど東南アジアにおける野生動物の衛生監視システムの構築を支援しており、WHIP を使用してデータ管理を行っている。

○対応

- 野生動物の衛生に関する汎カナダアプローチ (Pan-Canadian Approach to Wildlife Health) ⁶⁰

野生動物が供給する経済的サービスの保全、公衆衛生・農業・貿易に関連する疾病のサーベイランス、特に気候変動等に伴う新たな脅威への備えを目的として、連邦政府、州・準州政府が 2018年に承認したもの⁶¹。野生動物の衛生に関する政策や計画を全国的に展開し、管轄を超えた協力体制を強化するために対処すべき課題、目標、アウトカ

⁵⁷ <http://www.cwhc-rcsf.ca/reports.php>

⁵⁸ [Canadian Cooperative Wildlife Health Centre: WILDLIFE DISEASE INVESTIGATION MANUAL \(unl.edu\)](http://www.cwhc-rcsf.ca/reports.php)

⁵⁹ [CWHC Shipping and Handling Instructions.pdf \(cwhc-rcsf.ca\)](http://www.cwhc-rcsf.ca/reports.php)

⁶⁰ [EN PanCanadian Approach to Wildlife Health Final.pdf \(cwhc-rcsf.ca\)](http://www.cwhc-rcsf.ca/reports.php)

⁶¹ 公園、保護地域、保全、野生生物及び生物多様性を所管する連邦、州、準州の閣僚会議で承認された。[NEWS RELEASE – Parks, Protected Areas, Conservation, Wildlife, and Biodiversity key priorities for Federal-Provincial-Territorial Ministers – Secrétariat des conférences intergouvernementales canadiennes \(scics.ca\)](http://www.scics.ca)。

ムを掲げており（表 4-1）、連邦政府、州政府、準州政府がその実施のために協力することが期待されている。

表 4-1 野生生物の衛生に関する汎カナダアプローチが掲げる課題、目標、アウトカム

課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全、公衆衛生、農業、その他の社会的価値への負の影響を防止するために、グローバル化、気候変動、景観変化によって引き起こされる新たな脅威の出現や変化を予測する方法。 ・ 貿易および食用・娯楽用・文化的慣習において野生生物を安全に利用するために、国民や貿易相手国に対して野生動物の疾病に関する保証を提供する方法。 ・ 野生動物の衛生を評価、モニタリング、管理するために、省庁や管轄を超えた効率的で費用対効果の高い方法
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 保全、公衆衛生、経済的・文化的リスクを引き起こす野生動物の衛生への脅威を特定または削減する能力の強化 ・ 国内における野生動物の衛生に関する格差や能力差を是正するためのプログラムや政策の開発、実施、評価 ・ 急速に増加している人間活動や環境の変化に野生動物が対応できるようにするための研究、政策、計画による野生動物管理の支持。また、野生動物やそれによって供給される生態的、文化的、経済的価値の保護および強化。 ・ 連邦政府、州・準州政府、大学、その他の利害関係者の連携を構築することによるプログラムの効率や効果を改善
アウトカム	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報の収集、分析、共有による備えと状況認識の向上 ・ リスクの特定における協調や、リスク管理を衛生政策や事業と組み合わせることによる備えの改善 ・ 重要なニーズに応えるための野生生物の衛生プログラムにおけるカナダ全土で同等な能力 ・ 省庁や管轄を超えた連携による効率的、効果的な公共サービス

・ シカ慢性消耗病管理国家戦略⁶²

カナダ国内のシカ慢性消耗病の根絶または可能な限り厳密な管理、他の地域や種への感染防止、環境・経済・健康への悪影響の抑制を目的とした国家枠組を確立するために省庁間監視委員会の技術作業部会が 2005 年に作成。また、オンタリオ州などでは、州レベルでもシカ慢性消耗病防止・対応計画⁶³を策定している。

・ 野生生物調査マニュアル⁶⁴等

野生動物の死亡・疾病事案を調査する者が、適切なサンプルの収集と診断施設への移送を行うために参照する資料とすべく作成されている。

それ以外にも複数のマニュアル等を公開している（表 4-2）。

表 4-2 CWHC がウェブサイト上で公開しているマニュアル等（一部）⁶⁵

<ul style="list-style-type: none"> ・ Wildlife health and SARS-CoV-2: Handling Guidelines (Version 1.1) ・ Wildlife Toxicology ・ Management and Intervention in Diseases of Wild Animals ・ Waterfowl Diseases and Wetland Management ・ Health Risks to Wildlife Personnel: Hazards from Disease-Causing Agents

⁶² [Canada's National Chronic Wasting Disease Control Strategy \(cwhc-rcsf.ca\)](http://cwhc-rcsf.ca)

⁶³ [Chronic Wasting Disease Preventin and Response Plan \(ontario.ca\)](http://ontario.ca)

⁶⁴ [Canadian Cooperative Wildlife Health Centre: WILDLIFE DISEASE INVESTIGATION MANUAL \(unl.edu\)](http://unl.edu)

⁶⁵ [P MANUALS AND GUIDES](#)

- ・その他

以下を含むマニュアル類を公開している。

○検疫

- ・カナダ食品検査庁（Canadian Food Inspection Agency: CFIA）は、動物と人の健康に悪影響を及ぼす可能性のある疾病の侵入と拡散を防ぐために、家畜やペットを含むすべての動物の輸入規制に責任を有している。CFIA の獣医師は、国境での輸入要件を管理・施行しており、輸入許可が必要なすべての輸入動物の検査を行っている。また、カナダ国境サービス庁（Canada Border Services Agency: CBSA）からの要請に応じた検査も行っている。
- ・CBSA は、CFIA の代行として国境で特定の検査を実施している。CFIA の輸入要件に適合しない動物については、その動物の入国を拒否するか、さらなる検査のために CFIA に照会を行う。
- ・輸入された動物の管理は州・準州政府が行う。

（3）法制度

- ・カナダ環境保護法（Canadian Environmental Protection Act: CEPA 1999）⁶⁶
環境や生物多様性に有害な影響を与えるもの、生物が依存する環境にリスクを与えるもの、人間の生命や健康にリスクを与えるものを有毒物質と定め（64条）、公有地における調査（68条）、ガイドライン作成（69条）、スクリーニング評価（74条）を実施する権限を環境大臣および保健大臣に付与。
- ・動物衛生法（Health of Animals Act 1990）⁶⁷
疾病・有害物質の発生時における管理区域の設定、疾病・有害物質の特定、影響を受ける動物・物の指定、生命・健康・財産・環境へのリスクを軽減する措置、人・動物・物の移動の規制（27条）、動物・物の治療・処分（48条）を実施する権限を農業・農産食料大臣に付与。また、分析官、検査官、獣医学的検査官、担当官を任命する権限をカナダ食品検査庁長官に付与（32条）。検査官・担当官は、大臣の制約の条件下で、大臣権限を行使できる（33条）。

⁶⁶ <https://laws-lois.justice.gc.ca/PDF/C-15.31.pdf>

⁶⁷ <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/h-3.3/page-1.html#docCont>

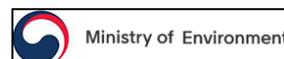
5. 韓国⁶⁸

野生動物の疾病とその対策策定についての国民的な関心と要請の高まりを受けた野生動物の疾病に対する統合的なアプローチと管理の必要性についての認識を背景に、従来のアプローチを見直し、「野生生物の保護及び管理に関する法律」を改正。

野生動物の疾病の診断、疫学調査などを中心となつて行う野生動物の疾病管理専門機関の設立、野生動物の疾病に関する研究の多角化、野生動物の疾病データの収集・共有・活用、関連機関間のネットワークの構築、専門家の養成などを推進している。

(1) 関連機関

○環境部



2014年の「野生生物の保護及び管理に関する法律」を改正により、野生動物の疾病の管理政策の方向性を規定する5年単位の法定計画（野生動物の疾病管理基本計画）を環境部が策定する法的根拠が整備されたこと受け、2015年に第1次、2020年に第2次の計画を策定している。

2019年の改正では、環境部長官と知事による生息地管理措置（サーベイランス、発生地とその周辺へのアクセス規制、消毒、殺処分等）の根拠規定が新設されたほか、野生動物の疾病の診断、疫学調査などを中心となつて行う主体を野生動物疾病の専門機関（国立環境科学院）に変更。

表 第一次基本計画策定当時の状況

<p>■感染症の管理に係る各省庁の役割分担保 健福祉部（疾病管理本部）、農林畜産食品部（農林畜産検査本部）、環境省（国立環境科学院）が人、家畜、野生動物の疾病をそれぞれ担当。</p> <p>■野生動物の疾病に関する機関 国立環境科学院が国レベルの研究・対応を担当していたが、その他の関係機関は本来任務に関連する研究・対応を個別・部分的に実施しており、協議体などの連携手段にも不備があった。</p> <ul style="list-style-type: none">・国立環境科学院：サーベイランスと対応。研究と標準診断ガイドライン策定。疫学調査、関連情報の公開・国立生態園：飼育下の野生動物の健康管理・国立公園公団：絶滅危惧種で発生する疾病の検査・治療・野生動物救護センター：傷病動物の診断・治療・農林畜産検査本部：家畜の感染症を伝播する野生動物のサーベイランス、野生動物を含む動物の検査・疾病管理本部：人獣共通感染症の管理・国立水産科学院クジラ研究所：鯨類の疾病の研究・動物園・水族館：飼育動物の感染症予防、疾病発生時の感染拡大防止

○国立野生動物疾病管理院

2020年9月に新たに設置された機関。「野生生物の保護及び管理に関する法律」に

⁶⁸ 韓国環境部が自国語で公表している「[第1次野生動物の疾病管理基本計画](#)」、「[第2次野生動物の疾病管理計画](#)」の機械翻訳に基づき作成。

おける野生動物の疾病担当機関としての立場を国立環境科学院から引き継いでおり、野生動物の疾病の診断、疫学調査の中心的役割を果たす立場にあり、野生動物の疾病の監視（サーベイランス、海外から持ち込まれる野生動物の監視）、対応（発生時の対応・管理、疫学調査、疫学調査手法と防疫手段の開発）、研究（診断・分析、診断方法・診断キットの開発、ワクチン・治療薬の開発）を行うための組織体制を構築している。

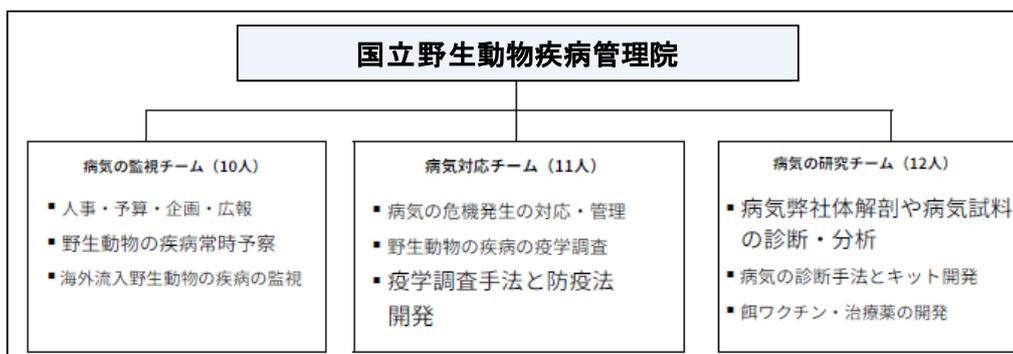


図 国立野生動物疾病管理院の組織

(2) 具体的な取り組み

○予防

①疾病リスクの分析と野生動物調査

- ・人獣共通感染症・家畜伝染病の観点から重要な野生動物の感染症 37 疾病を抽出（高病原性鳥インフルエンザ、口蹄疫、豚熱、ウエストナイル熱等。見直し予定）。
- ・イノシシ、野鳥などを対象に、主要疾病の監視を実施（表）。

表：イノシシ、野鳥を対象とした疾病調査実績

疾病名	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	
イノシシ	ASF	—	—	319	5,463	11,234
	CSF	—	—	22	118	206
	口蹄疫	—	—	22	44	190
	SFTS	274	227	205	252	—
	豚インフルエンザ	244	207	205	252	—
野鳥	鳥インフルエンザ	339 /25,299	1,678/29,765	986/27,070	370/27,705	647/24,675
	ウエストナイル熱	309	247	270	250	検査中
	黄熱病	309	247	270	250	検査中
	デング熱、	309	247	270	250	検査中
	ニューカッスル病	—	247	270	250	検査中
	脳脊髄炎	309	247	270	250	検査中
クラミジア	309	247	270	250	検査中	

鳥インフルエンザの検体数は「死亡個体／糞便試料」

②疾病監視システム

野鳥における鳥インフルエンザのサーベイランスを常時実施しているほか、ASF 発生後は検査を実施。このほか、コウモリ、アライグマ、ヘラジカの疾病監視のために、

感染が疑われる個体の試料を対象とした診断を実施。

○診断体制

- ・鳥インフルエンザと ASF の検査診断マニュアルを整備し、大学、民間機関、野生動物の治療機関などで構成される診断機関を指定（表）

	機関名	AI	ASF	区分		機関名	AI	ASF	区分
1	忠北大学校獣医大学動物医療センター	○		獣医大学	13	全羅北道動物衛生試験所	○	○	市・道機関
2	全北大学獣医大学動物疾患センター	○	○	獣医大学	14	釜山市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関
3	慶尚大学校獣医大学	○		獣医大学	15	済州特別自治道の動物衛生試験所	○	○	市・道機関
4	慶北大学校獣医大学	○	○	獣医大学	16	蔚山市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関
5	仁川市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関	17	全羅南道動物衛生試験所	○	○	市・道機関
6	光州市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関	18	大邱市動物衛生試験所	○	○	市・道機関
7	京畿道動物衛生試験所	○	○	市・道機関	19	忠清南道動物衛生試験所		○	市・道機関
8	世宗市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関	20	江原道の動物衛生試験所		○	市・道機関
9	慶尚北道動物衛生試験所	○	○	市・道機関	21	京畿北部動物衛生試験所		○	市・道機関
10	ソウル市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関	22	忠清北道動物衛生試験所		○	市・道機関
11	大田市保健環境研究院（動物衛生試験所）	○	○	市・道機関	23	株式会社オプティバーム	○		民間
12	慶尚南道動物衛生試験所	○	○	市・道機関	24	ポストバイオ株式会社	○		民間

○防疫体制

- ・2020年現在、鳥インフルエンザと ASF について緊急対応マニュアルを整備し、疑い事案発生時の措置、サンプリング、移動制限、死体処理方法などを規定。
- ・2019年の野生生物の保護及び管理に関する法律の改正により、国立野生動物疾病管理院を中心とする防疫体制を確立

主な措置	内容	実施主体
疫学調査	疫学調査の実施。野生動物検査・移動制限の要否の検討	国立野生動物疾病管理院
隔離・アクセス制限措置等	野生動物検査、移動制限（フェンス設置）、個体数管理措置	環境部長／道知事
事後管理	対応戦略の策定	子奥率野生動物疾病管理院

- ・野生動物の疾病拡散リスクに係るモデルの開発（動物の生息状況、地勢・植生、海外での発生状況などを考慮）と先制的な対応を検討予定。
- ・野生動物疾病の迅速発生報告システム構築（獣医大学、動物園などを対象）。

○疾病の予防と管理基盤の強化

①管理基盤の強化

- ・ASF と野鳥における鳥インフルエンザへの対応のため、環境部内に野生動物疾病管理タスクフォースを設置。
- ・国立野生動物疾病管理院の稼働に伴うマンパワーの強化（国立環境科学院時代の7名から33名に）

③野生動物疾病情報の統合的管理

- ・野生動物の衛生評価及び疾病情報システムを構築し、鳥インフルエンザ、結核、ブルセラ症、SFTS、狂犬病の国内発生状況を関係者に限定して公開。

(3) 法制度等

- ・根拠法：野生生物の保護及び管理に関する法律

2014年の改正により5年ごとに見直しを行う法定計画である「野生動物の疾病の予防と対応のための基本計画」の策定を規定（第34条の3）。2019年にも更なる改正を行い、野生動物管理機関による対応に係る権限の強化と根拠規定を新設。

- ・野生動物の疾病の予防と対応のための基本計画

野生動物の疾病管理のための中・長期的な政策目標と推進戦略を設定。第一次基本計画（2016~2020年）を経て、現在は第二次基本計画（2021-2025年）を策定済み。

6. ニュージーランド

第一次産業省（Ministry of Primary Industries : MPI:）が国全体のバイオセキュリティ制度を所管している。⁶⁹

動物衛生、公衆衛生だけでなく、野生動物の衛生に対する影響も考慮されており⁷⁰、海外・新興の病害虫に対するニュージーランドの全国的な監視システムの一部として MPI が以下を目的に野生生物のサーベイランスを実施している⁷¹。

- ・ 海外・新興の病気の早期発見
- ・ 特定の病害虫からの清浄性の確認
- ・ 国内の野生動物における風土病の発生に関するベースライン情報の提供
- ・ ニュージーランドが果たすべき国際的な報告義務の履行

また、MPI のサーベイランス・侵入調査グループは、2019 年に野生生物の関係者と協議するためのワークショップを開催し、疾病サーベイランスの改善に必要な野生生物関係者との更なる意思疎通の向上のための措置について合意している（表 6-1）。⁷¹

表 6-1 MPI と野生生物関係者との更なる意思疎通向上のための措置

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">・ 4つの主要な野生動物病院との契約による、全国を網羅する野生生物疾病サーベイランスの確立・ 野生生物コミュニティとの意思疎通を支援し、サーベイランスに向けたパートナーシップを促すための野生生物衛生サーベイランスネットワークの構築・ MPI のサーベイランス情報管理システム中に野生生物情報システムを完成させ、野生動物に関するポータルサイトを立ち上げること |
|--|

MPI の取り組みに加え、国内の絶滅危惧種の保全を所管し、野生動物と狩猟鳥獣の管理を行っている保全省も、大学との契約業務を通じて絶滅危惧種の死因を監視している。保全省による監視の結果についても第一次産業省が調査している。

(1) 関連施策

○MPI

以下の取り組みを通じて得られる情報のうち特に興味深いものを四半期ごとの報告書で紹介している⁷²。MPI への通知の3割が野生動物に関するものとなっているとされる⁷⁰。



- ・ 全国海外病害虫通報制度：野生動物を含むすべての動物の異常な疾病事案に関する通報と調査の機会を提供することで、MPI の枠外で活動している組織や個人が検出する野生動物の海外または新興の疾病の疑い症例の調査が可能となっている。
- ・ 野鳥における鳥インフルエンザウイルス及び 1 型パラミクソウイルスの能動的サーベイランスを毎年実施している。

⁶⁹ [ニュージーランドの家畜衛生サーベイランス制度について \(jst.go.jp\)](http://jst.go.jp)

⁷⁰ [Wildlife policy in New Zealand - Aotearoa](#)

⁷¹ [Surveillance Magazine, Vol 48, September 2021 Includes Annual Report](#)

⁷² ['Surveillance' biosecurity magazine | Biosecurity | NZ Government \(mpi.govt.nz\)](#)

- ・獣医学的診断機関による日常的な疾病の診断を監視：調査が必要となる潜在性のある新興疾病の兆候を検出するために実施。
- ・管理下でない動物、飼育動物、在来野生動物の疾病のうち、一定の基準を満たすものについて、匿名の商業検査機関からサマリーを受領している。

○保全省

大学との契約を通じて絶滅が危惧される在来種の死因を監視している。結果は「Huia 野生動物疾病データベース」に登録され、第一次産業省も登録される疾病の調査を行っている。



また、絶滅危惧種の脅威となっている国内の疾病（表 6-2）

⁷³など、野生動物の疾病を調査するために他の政府機関、研究者等とも連携・協力しており、診断機関についての情報も提供している⁷⁴。

表 6-2 ニュージーランドの絶滅危惧種の脅威となっている疾病

・オウム類の嘴・羽毛病	・ケアの鉛汚染	・鳥インフルエンザ
-------------	---------	-----------

○OSPRI (Operational Solutions for Primary Industries)

政府と業界の共同出資団体。牛の結核について野生動物（ノネコ、アカシカ、フェレット、ブタ、フクロギツネ、ポッサム、オコジョ、イタチ）を対象にした受動的サーベイランスを実施している⁷⁰。



(2) 実施体制

○サンプル収集⁷⁵

MPI、保全省及び中央政府およびOSPRIが、パートナー及びステークホルダー（MPI、保全省、マオリ、野生生物病院、獣医学部、研究者、動物園及び野生生物施設、リハビリ施設、獣医学研究施設、OSPRI、魚類狩猟動物局）の間を調整し、約 6000 個体が収集されている。

サンプル種とサンプル数を予測することについては、サンプリングに関わるステークホルダーが多岐にわたること、及び知的財産権についての研究者の懸念のため、困難となっている。

○診断・検査体制

- ・MPI によるサーベイランス

⁷³ [New Zealand wildlife diseases: Wildlife health \(doc.govt.nz\)](http://doc.govt.nz)

⁷⁴ [Wildlife health networks: Wildlife health \(doc.govt.nz\)](http://doc.govt.nz)

⁷⁵ [Wildlife specimens from the field \(oie.int\)](http://oie.int)

国立動物衛生研究所⁷⁶が実施している。ペット、家畜、水生動物、動物園動物及び野生動物を対象に細菌学的、ウイルス学的、免疫学的、分子学的な検査を提供。データ要件が標準化している。

- ・ 保全省による監視

野外や飼育施設で死亡した野生動物の死因調査をマッセイ大学の獣医学・動物・生物医学研究所（Institute of Veterinary, Animal and Biomedical Sciences : IVABS）の一部である Wildbase Pathology によって診断が行われている⁷⁷。IVABS はオウム類の嘴・羽毛病の診断も別途受け付けている⁷⁸。保全省は、在来種の剖検及び許可のための標準化された書式を準備している。

（3）法制度

○MPI

1993 年のバイオセキュリティ法、1989 年の絶滅危惧種の取引に関する法律などを所管／実施。

○DOC

1987 年の保全法、2013 年の狩猟動物委員会法、1978 年の海生哺乳類保護法、1953 年の野生生物法、1977 年の野生動物管理法、1989 年の絶滅危惧種の取引に関する法律などを所管。

以上

⁷⁶ [National Animal Health Laboratory | NZ Government \(mpi.govt.nz\)](https://mpi.govt.nz/)

⁷⁷ [Wildbase Pathology - Massey University](#)。サンプルの提出方法についても案内されている。

⁷⁸ [IVABS Endocrinology Research Laboratory - Massey University](#)