

米国にとって優先度の高い人獣共通感染症と関係省庁の取組

米国では、2017年12月に保健福祉省（CDC、FDA、ASPR）、農務省（APHIS、ARS）、内務省（USGS、NPS、FWS、緊急管理事務所）が開催し¹、環境保護庁、海洋大気庁などが参加したワークショップ²において、米国にとって優先度の高い8つの人獣共通感染症が特定されている（表1）。

表1 米国にとって優先度の高い8つの人獣共通感染症

優先度の高い8つの人獣共通感染症	内務省が注目する感染症（参考。第1回検討会資料より）	
	魚類野生生物局	NWHC サーベイランス対象
<ul style="list-style-type: none"> ・ A 型インフルエンザ ・ サルモネラ症 ・ ウエストナイルウイルス ・ ペスト ・ 新興コロナウイルス（SARS、MERS） ・ 狂犬病 ・ ブルセラ症 ・ ライム病 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高病原性鳥インフルエンザ ・ ウエストナイルウイルス ・ ペスト ・ 狂犬病 ・ 白鼻症候群 ・ 慢性消耗病 ・ アフリカ豚熱 ・ 口蹄疫 ・ リフトバレー熱 ・ エボラ出血熱 ・ 鳥コレラ ・ 鳥マラリア ・ ラナウイルス ・ 真菌症 ・ ボツリヌス中毒 ・ 新世界ラセンウジバエ ・ バベシア症媒介マダニ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 鳥インフルエンザ ・ イモリツボカビ ・ 白鼻症候群

これらの人獣共通感染症に係る米国政府機関の取り組み状況は表2のとおりであり、このうち USGS は、野生動物の疾病に関する研究能力を人獣共通感染症への対応に係るワンヘルス・アプローチを支援するためのサーベイランスや研究に活用し、新型コロナウイルスを含む7つの感染症に取り組んでいて、最近では鳥インフルエンザ、ペスト、コロナウイルスの3つの疾病に関する取組がハイライトされている³。

なお、CDC は、2014年以降、同様の手法を用いて諸外国政府関係機関が集まって優先度の高い人獣共通感染症を特定するためのワークショップ（One Health, Zoonotic Disease Prioritization (OHZDP) ワークショップ）を世界各地で開催してきており⁴、炭疽、人獣共通インフルエンザ、ブルセラ症、ウイルス性出血熱等が共通して特定されている（表3）。

¹ CDC : U.S. Centers for Disease Control and Prevention、FDA : U.S. Food and Drug Administration。ASPR : Office of the Assistant Secretary for Preparedness and Response、APHIS : Animal and Plant Health Inspection Service、FSIS : Food Safety and Inspection Service (FSIS)、ARS : Agricultural Research Service、USGS : U.S. Geological Survey、FWS : U.S. Fish and Wildlife Service (FWS)。

² [One Health, Zoonotic Disease Prioritization for Multi-Sectoral Engagement in the United States \(cdc.gov\)](https://www.cdc.gov/onehealth/zoonotic-disease-prioritization/)

³ [The USGS One Health Approach to Wildlife Disease and Environmental Change | U.S. Geological Survey](https://www.usgs.gov/one-health/wildlife-disease-environmental-change)

⁴ [One Health Zoonotic Disease Prioritization \(OHZDP\) | One Health | CDC](https://www.cdc.gov/onehealth/zoonotic-disease-prioritization/)

表2 米国にとって優先度の高い8つの人獣共通感染症に係る各省の取り組み⁵

感染症	福祉保健省	農務省	内務省
A型インフルエンザ	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒトおよび動物のインフルエンザにかかる国際・国内サーベイランスへの支援 ・動物のインフルエンザのリスク評価 ・ヒト用ワクチン株の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブタ、家きんのインフルエンザウイルスの変異の監視 ・野鳥に対するサーベイランス検査での協力 ・養豚・養鶏産業における介入戦略の開発 	<ul style="list-style-type: none"> ・野鳥等のサーベイランスとウイルスの存続・感染に適した環境条件等に係る研究
サルモネラ症	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒトの検査情報サーベイランス ・全米届出感染症サーベイランス対象疾病 ・食品媒介性サーベイランス対象疾病 ・薬剤耐性獲得状況の監視 ・複数州にまたがる発生時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・家畜・家きん製品対策 ・家きん施設での継続的サンプリング ・家畜衛生モニタリング制度の対象 ・感染における野生動物の役割解明 	<ul style="list-style-type: none"> ・野生動物における発生の診断・監視 ・水系における病原体の存続と移動についての研究
ウエストナイルウイルス(WNV)	<ul style="list-style-type: none"> ・アルボウイルス感染症のサーベイランス情報の収集 (ArboNet) ・感染に影響する要因の調査 ・鳥類への病原性とベクター適性に係る遺伝的根拠の研究 ・蚊の殺虫剤への耐性の監視推進 ・州当局の診断能力強化のための出資 ・昆虫医科学分野の学術機関への出資 	<ul style="list-style-type: none"> ・CDCのArboNetへの参加 	<ul style="list-style-type: none"> ・ArboNet開発支援 ・ハワイの非在来鳥類のサーベイランス ・野鳥の殺虫剤への曝露等、WNVと環境ストレッサーとの関係に係る研究 ・野鳥におけるWNVについての研究 ・野鳥及び渡り鳥における血清有病割合の調査
ペスト	<ul style="list-style-type: none"> ・人での発生時のサーベイランスと対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・西部における野生動物に対する長期的サーベイランス ・野生動物・家畜に対応する検査室診断方法の開発 ・気象条件と野生動物宿主の分析に基づくリスクマップの作製 	<ul style="list-style-type: none"> ・げっ歯類におけるペスト等の診断・監視 ・経口ワクチン開発とプレーリードッグ及びクロアシイタチの免疫付与事業支援 ・ノミの管理を通じた感染対策の効果の検証
新興コロナウイルス (SARS、MERS)	<ul style="list-style-type: none"> ・SARS、MERSの検査手法の開発と診断支援 	<p>特になし</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・コウモリに対するコロナウイルスを含む未知のウイルス調査を限定的に実施 ・新型コロナウイルス関連研究 (クロアシイタチ保全のためのワクチン開発、人を介した北米のコウモリへの伝播リスク評価)
狂犬病	<ul style="list-style-type: none"> ・全米届出感染症サーベイランス対象疾病 ・OIEリファレンスラボ ・WHO連携センター ・全米リファレンスラボ ・輸入感染動物の検出・対応 	<ul style="list-style-type: none"> ・全米狂犬病管理プログラム (経口ワクチンの利用を含む野生動物における感染拡大防止と撲滅) ・野生動物の狂犬病の管理ツールの開発・改善 	<ul style="list-style-type: none"> ・吸血性コウモリからの感染リスク低減のための経口ワクチンの開発
ブルセラ症	<ul style="list-style-type: none"> ・全米届出感染症サーベイランス対象疾病 ・ヒトでの発生における他の連邦機関との連携や州当局に対する支援の提供 	<ul style="list-style-type: none"> ・全米牛ブルセラ症サーベイランス・根絶計画 ・結核・ブルセラ症制御作業部会 ・ノブタにおけるブルセラ症調査 	<ul style="list-style-type: none"> ・野生動物における動態解析と牛に対するリスク分野の特定及び管理措置の有効性評価 ・パイソンとエルクにおける管理・研究
ライム病	<ul style="list-style-type: none"> ・先進分子検出プロジェクト ・ダニ駆除剤の検証 ・普及啓発 ・経済的影響の評価 ・関係者間の研究・サーベイランス調整 (Tick-Net) 	<ul style="list-style-type: none"> ・北東部におけるダニ対策技術の検証 ・ダニと宿主の相互関係、ダニの行動、ダニの管理についての研究 ・野生動物におけるダニ及びダニ媒介性疾病の監視 	<ul style="list-style-type: none"> ・ダニ及びダニ媒介性疾病の生態と、自然宿主以外の種に対する影響を最小限にとどめるためのベクター媒介性病原体の管理アプローチに関する研究

⁵ 脚注2の文献の情報に基づいて2017年時点の取り組み取りまとめたもの。USGS (内務省) についてのみ、脚注3に含まれる新型コロナウイルス関連の取組情報を追加。

表3 米CDC主導のOHZDPワークショップもしくはOHZDPツールの利用によって諸外国により特定された優先度の高い人獣共通感染症

地域	準地域	国	疾病名	出典
アフリカ	東部	ウガンダ	炭疽、人獣共通インフルエンザ、ウイルス性出血熱（エボラ、リフトバレー熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病）、ブルセラ症、トリパノソーマ症、ペスト、狂犬病	①
		エチオピア	炭疽、狂犬病、ブルセラ症、リフトバレー熱、人獣共通鳥インフルエンザ	①
		ケニア	炭疽、トリパノソーマ症、狂犬病、ブルセラ症、リフトバレー熱	①
		モザンビーク	狂犬病、人獣共通結核、サルモネラ症、人獣共通鳥インフルエンザ、トリパノソーマ症、クリミア・コンゴ出血熱	①
		ルワンダ	ウイルス性出血熱（エボラ、黄熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病）、高病原性鳥インフルエンザ、リフトバレー熱、ブルセラ症、トリパノソーマ症、狂犬病	①
		タンザニア	狂犬病、リフトバレー熱等ウイルス性出血熱（マールブルグ病、エボラ）、人獣共通インフルエンザ、炭疽、トリパノソーマ症、ブルセラ症	①
		ウガンダ	炭疽、人獣共通インフルエンザ、ウイルス性出血熱（エボラ、リフトバレー熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病）、ブルセラ症、トリパノソーマ症、ペスト、狂犬病	①
	西部	西アフリカ諸国経済共同体	炭疽、狂犬病、エボラや他の出血熱（ラッサ熱、マールブルグ病、リフトバレー熱、クリミア・コンゴ出血熱）、人獣共通インフルエンザ、人獣共通結核、トリパノソーマ症、黄熱病	
		ブルキナファソ	炭疽、狂犬病、高病原性鳥インフルエンザ、ブルセラ症、デング熱	①
		カメルーン	炭疽、狂犬病、牛結核、エボラ/マールブルグ病、鳥インフルエンザ	①
		コートジボワール	抗酸菌、ブルセラ症、狂犬病、ウイルス性出血熱及びアルボウイルス、高病原性鳥インフルエンザ、SARS、MERS	①
		ガーナ	炭疽、狂犬病、人獣共通鳥インフルエンザ、人獣共通結核、ウイルス性出血熱（エボラ、ラッサ熱、黄熱病、デング熱）、アフリカトリパノソーマ症	①
		マリ	炭疽、牛結核、狂犬病、ウイルス性出血熱（クリミア・コンゴ出血熱、エボラ、ラッサ熱、マールブルグ病、リフトバレー熱、黄熱病）、人獣共通インフルエンザ	①
		セネガル	狂犬病、鳥インフルエンザ、人獣共通結核、出血熱（マールブルグ病、エボラ）、炭疽、リフトバレー熱	①
シエラレオネ		ウイルス性出血熱（エボラ、ラッサ熱）、狂犬病、人獣共通インフルエンザ、サルモネラ症、炭疽、ペスト	①	
中部	コンゴ民主共和国	狂犬病、出血熱（エボラ、マールブルグ病）、インフルエンザ、サルモネラ症、サル痘、アルボウイルス感染症（黄熱、ウエストナイルウイルス、チクングニヤ等）	①	
南部	南アフリカ	牛結核、サルモネラ症、ブルセラ症（ <i>Brucella abortus</i> , <i>B. melitensis</i> ）、人獣共通鳥インフルエンザ	①	
アメリカ	南米	コロンビア	ブルセラ症、脳炎ウイルス（東部ウマ脳炎、ベネズエラウマ脳炎、西部ウマ脳炎、ウエストナイルウイルス）、鳥インフルエンザ、レプトスピラ症、狂犬病、人獣共通結核	①
アジア	中央	アゼルバイジャン	炭疽、ブルセラ症、狂犬病、クリミア・コンゴ出血熱、人獣共通インフルエンザ	①
		ウズベキスタン	クリミア・コンゴ出血熱、炭疽、狂犬病、ブルセラ症、人獣共通結核、ペスト、人獣共通インフルエンザ、エキノコックス症	①
	東	中国	人獣共通（鳥）インフルエンザ、エキノコックス症、狂犬病、ペスト、ブルセラ症	①
	南	インド（アムダハバト市）	狂犬病、ブルセラ症、鳥インフルエンザ(H5N1)、A型インフルエンザ(H1N1)、クリミア・コンゴ出血熱	②
		バキスタン	人獣共通鳥インフルエンザ、ブルセラ症、サルモネラ症、狂犬病、クリミア・コンゴ出血熱、炭疽	①
		バングラデシュ	炭疽、ブルセラ症、ニパウイルス感染症、狂犬病、人獣共通インフルエンザ、人獣共通結核	①
	東南	タイ	狂犬病、エボラ、インフルエンザ	①
西	ヨルダン	狂犬病、中東呼吸器症候群（MERS）、鳥インフルエンザ、ブルセラ症、リーシュマニア症、リケッチア症、サルモネラ症	③	

① [Completed OHZDP Workshops | One Health | CDC](#)

② Yasobant S et al. Multi-sectoral prioritization of zoonotic diseases: One health perspective from Ahmedabad, India. PLoS One. 2019 Jul 30;14(7):e0220152.

③ Khalid A. Kheirallah et al, Prioritizing zoonotic diseases utilizing the One Health approach: Jordan's experience, One Health, Volume 13, 2021, 100262, ISSN 2352-7714