

事 務 連 絡
平成 2 8 年 6 月 2 9 日

各 { 都 道 府 県
保健所設置市
特 別 区 } 衛生主管部(局)長 殿

厚生労働省健康局結核感染症課長

ウイルス性出血熱への行政対応の手引きの周知について

西アフリカにおけるエボラ出血熱の大規模な流行を受け、その対応につきましては、「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」(平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号)により、当該感染症に罹患した疑いのある患者を診察した場合の対応及び情報提供についてお願いしているところです。

エボラ出血熱と同じ一類感染症で今般の経験が応用可能なクリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱の患者が将来国内で発生した際に、行政検査、患者搬送、入院措置や積極的疫学調査等の対応を迅速に行えるよう、別添のとおり「ウイルス性出血熱への行政対応の手引き」を取りまとめましたので、関係機関への周知等を含め、特段の御協力をお願いします。

別添：ウイルス性出血熱への行政対応の手引き

参考 1：一類感染症に含まれるウイルス性出血熱（エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱）に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け（平成 28 年 6 月 10 日国立感染症研究所）

参考 2：一類感染症に関する検討会 報告書（平成 28 年 6 月 10 日）

ウイルス性出血熱への行政対応の手引き

平成 28 年 6 月

厚生労働省健康局結核感染症課

目次

目次.....	2
1 はじめに.....	4
2 基本的事項とリスク評価	5
2.1 エボラ出血熱	5
2.2 クリミア・コンゴ出血熱.....	7
2.3 南米出血熱	9
2.4 マールブルグ病.....	10
2.5 ラッサ熱.....	11
2.6 ウイルス性出血熱の国内侵入リスク	12
2.7 ウイルス性出血熱の感染性期間	14
2.8 ウイルス性出血熱の治療法.....	14
2.9 ウイルス性出血熱の予防法.....	15
3 想定すべき国内発生状況	17
3.1 検疫での患者発見.....	17
3.2 国内での患者発見.....	17
4 対応時の組織体制.....	18
4.1 厚生労働省の組織体制	18
4.2 政府の組織体制.....	18
4.3 地方自治体の組織体制	19
5 感染症法に基づく届出基準.....	20
5.1 ウイルス性出血熱を疑う患者の取り扱い	20
5.2 疑似症患者の定義について.....	20
6 感染のリスクがある者及び患者等発生時の初期対応	22
6.1 国内での患者発生時の基本的な対応フロー.....	22
6.2 検疫所での初期対応.....	22
6.3 保健所での初期対応.....	23
6.4 対応者の安全管理.....	25
6.5 関係機関との連携.....	25
7 検査診断.....	27
7.1 検査材料の採取.....	27
7.2 検体材料の輸送.....	27
7.3 検査法.....	28
8 疫学調査及び接触者の管理.....	30

8.1	積極的疫学調査.....	30
8.2	接触者の管理.....	30
9	消毒・汚染除去等.....	32
10	医療体制.....	33
10.1	入院医療体制の確保.....	33
10.2	一類感染症の治療に関する専門家会議.....	33
10.3	回復者の管理.....	34
10.4	医療廃棄物処理.....	35
11	遺体の管理.....	36
12	広報及び情報提供.....	37
12.1	地方自治体への情報提供.....	37
12.2	入国者・帰国者への情報提供.....	37
12.3	疑似症患者及び患者（確定例）に関する情報公開.....	37
13	調査研究の実施.....	39
参考・資料一覧.....		40
	参考資料（リンク）.....	40
	資料.....	41

1 はじめに

2014～2015年に西アフリカで発生したエボラ出血熱流行は、史上最大規模となり、多くの患者が死亡し、北米や欧州でも輸入症例や二次感染者が発生した。

我が国では、エボラ出血熱は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（平成10年法律第114号。以下「感染症法」という。）において、一類感染症に位置づけられ、患者（疑似症患者を含む）は入院措置の対象となるため、特定又は第一種感染症指定医療機関に移送され、入院の上、感染防御対策の施された病室で治療される。また、検疫法（昭和26年法律第201号）において検疫感染症に位置づけられ、質問、診察・検査、隔離、停留、消毒等の措置の対象となる。

海外の流行状況を踏まえ、我が国でも、水際対策としての検疫強化、患者国内発生時の対応体制の整備、患者や検体の搬送訓練の実施等が進められた。2016年6月現在、確定患者は発生していないものの、2014年の流行以降9例の疑似症患者に対応した。

これらの対応の経験と反省、エボラ出血熱に関して新たに得られた知見等を踏まえ、各種通知や事務連絡、マニュアル等を整理し、都道府県等が行う公衆衛生対応に資する基本的な技術的指針としての対応方針を総括する。

また、エボラ出血熱と同じ一類感染症で今般の経験が応用可能なクリミア・コンゴ出血熱、南米出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、（以下「ウイルス性出血熱」という。）の患者が将来国内で発生した場合や国際的な大規模流行が発生した場合に備えて、迅速かつ円滑な対応を行うための一助となるよう本手引きを作成する。

2 基本的事項とリスク評価

2.1 エボラ出血熱

2.1.1 病原体

エボラ出血熱の病原体は、フィロウイルス科エボラウイルス属に分類されるエボラウイルスである。エボラウイルスは、ザイールエボラウイルス、スーダンエボラウイルス、タイフォレスト（アイボリーコースト）エボラウイルス、ブンディブギョエボラウイルス、レストンエボラウイルスの5亜属の存在が知られている。一本鎖陰性極性RNAウイルスで、糸状(filamentous)、U状型、環状の形態を呈し、多形性である(図 2.1.1-1)。アフリカ中央部に生息するオオコウモリの臓器からエボラウイルス遺伝子が検出されたことから、それらのオオコウモリが宿主であると推定されている。霊長類(チンパンジーやゴリラ等)も、同ウイルスに感染するとヒトの場合と同様に出血熱を発症して死亡する。レストンエボラウイルスはフィリピンに、それ以外のエボラウイルスはサハラ砂漠以南のアフリカに存在する¹⁾。レストンエボラウイルスはヒトでは病原性を示さないと考えられているが、科学的に証明されていない。

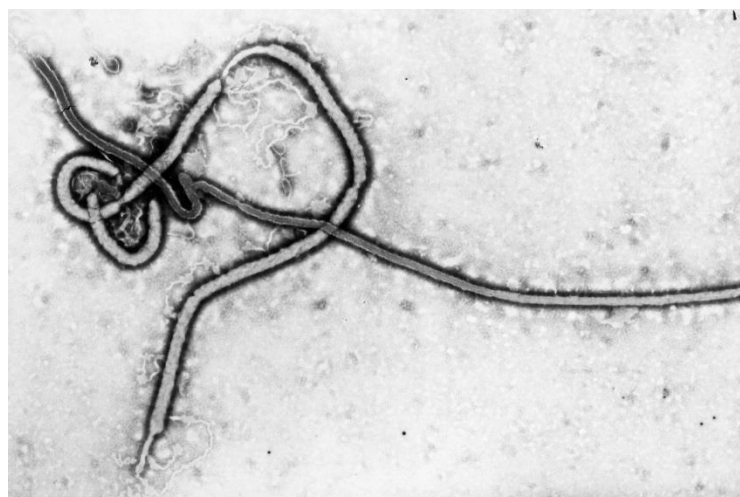


図 2.1.1-1 エボラウイルスの電子顕微鏡写真 (CDC 提供)

2.1.2 感染源・感染経路

感染したヒト又は動物の血液などの体液と直接接触した場合に感染の危険が生じる。流行の最初の患者は、食用目的で野生動物(ブッシュミート)を捕獲し、解体作業の過程で感染すると考えられ、その後、病院内や家族内で感染が拡がり、地域で流行する。感染拡大の要因のひとつに、貧弱な医療

環境を背景とした院内感染、伝統的な葬儀・埋葬の風習（遺体に直接接触することや遺体を清めた水との濃厚な接触）があげられ、2014年以降の西アフリカの大規模流行の要因となった。

医療従事者においては、適切に個人防護具が使用されていない事例や、汚染された医療器具などを介して感染する事例の報告もある。

2014年以降の西アフリカにおける流行では、流行終息宣言後に散発的に新たな患者の発生がみられており、それは男性エボラ回復者との性交渉により、パートナーが精液に残存していたウイルスに感染したことが要因と考えられている¹。

2.1.3 流行地

1976年にスーダンでエボラ出血熱の流行が初めて確認されて以来、2015年に至るまでサハラ以南の主にアフリカ中央部において20回以上の流行事例が報告されている。2014年から、西アフリカのギニア、リベリア、シエラレオネにおいて初めて大規模流行が起こり、近隣国のマリやナイジェリアにも流行が波及し、2014年8月8日に世界保健機関（以下「WHO」という。）は「国際的に懸念される公衆の保健上の緊急事態（以下「PHEIC」という。）」を宣言した。総患者数は28,646人、死亡者数は11,323人（2016年3月27日時点、WHO）と過去最大規模となった。なお2016年3月29日にPHEICは解除された。

2.1.4 臨床像

エボラウイルスは、粘膜や傷のある皮膚から侵入し、単球、樹状細胞に感染し、その後全身の多様な細胞に感染する。

潜伏期は2～21日間で、当初は発熱、倦怠感、食欲低下、頭痛等の非特異的症状を呈し、発症後7日前後になると次第に嘔吐、下痢、腹痛といった消化器症状が出現する²。下痢は1日に8リットルを超える例もあることが示されており³、脱水・電解質異常・代謝性アシドーシス等が起こる。回復する事例では、発症から6～11日目頃から回復するが⁴、回復が見られない事例では症状が増悪し、血圧低下、意識障害などの神経学的障害、出血等の症状が出現し死に至る²。一般的に初期症状からエボラ出血熱を鑑別診断に挙げることは難しく、流行国からの入国者が発熱などの感染性症状を呈している場合には、渡航歴と現地での曝露歴を適切に聴取し、必要に応じてウイルス性出血熱によるか否かを調べるのが重要である。

エボラ出血熱では発症後の病態の進行とともに歯肉などの粘膜からの出血症状を認める。従来はその名の通り出血症状が主たる臨床像であると考えられてきたが、2014年以降の西アフリカの流行では、出血症状が認められ

た患者は全体の 18%であり¹、出血症状を呈しないエボラ出血熱（ウイルス感染症）患者が比較的多いことが明らかになった。こうした状況を受け、出血症状を示さないエボラ出血熱患者を的確に把握して流行拡大を阻止するため、病名が「エボラ出血熱」に代わって「エボラウイルス病」と呼ばれるようになった。

致命率はアウトブレイクの原因となるエボラウイルス亜属によって異なる。そのなかでもザイールエボラウイルスによるエボラ出血熱の致命率は、90%前後の場合があり最も高い。過去の流行における致命率は 25~90%程度と幅があり、平均して 50%前後である⁵。特に血中ウイルス量が高い群、年齢が 40 歳以上の群で致命率がより高くなる。欧米で先進的治療を受けた患者の致命率がより低かったことから、下痢や嘔吐による脱水・電解質異常に対して早期から支持療法を開始し、必要に応じて人工呼吸や血液浄化療法といった積極的に高度な支持療法を行うことによって致命率を低減させることができるかと推測されている。

また、2014 年以降の流行では、エボラ出血熱から回復した患者において比較的高頻度で関節痛（76%）、視野・視力障害（60%）、聴力障害（24%）といった後遺症がみられることが明らかとなっている⁶。

出典

1. Mate SE et al. Molecular Evidence of Sexual Transmission of Ebola Virus. *N Engl J Med.* 2015; 373: 2448-2454.
2. WHO Ebola Response Team, Ebola virus disease in West Africa--the first 9 months of the epidemic and forward projections. *New Engl J Med.* 2014; 371: 1481-95.
3. Kreuels B, et al. A case of severe Ebola virus infection complicated by gram-negative septicemia. *New Engl J Med.* 2014; 371: 2394-401.
4. Beeching NJ, et al. Ebola virus disease. *BMJ.* 2014; 349: g7348.
5. WHO Fact Sheets, Ebola Virus Disease. Updated Jan 2016
6. Mattia JG et al. Early clinical sequelae of Ebola virus disease in Sierra Leone: a cross-sectional study. *Lancet Infect Dis.* 2015; 16: 331-338.

注) フィリピンのおオコウモリ及びブタに感染が確認されたレストンエボラウイルスは、ヒトでの発症例が報告されていないため、本記述はヒトへの病原性が明らかなアフリカ起源のエボラウイルスについて記述している。

2.2 クリミア・コンゴ出血熱

2.2.1 病原体

クリミア・コンゴ出血熱の病原体は、ブニヤウイルス科ナイロウイルス属に分類されるクリミア・コンゴ出血熱ウイルスである。1944~1945 年に旧ロシア（現、ウクライナ）のクリミア半島で野外作業中の旧ソ連軍兵士の間で重篤な出血を伴う急性熱性疾患が発生し、患者血液やマダニからウイルスが分離され、クリミア出血熱ウイルスと命名された。このクリミア出血熱ウ

ウイルスが、1956年にコンゴ民主共和国（旧ザイール）で熱性疾患患者の血液から分離されたウイルス（コンゴウイルス）と同一であることが後に明らかにされ、クリミア・コンゴ出血熱ウイルスと名前が統一された。

ウシ、ヒツジ、ヤギなどの家畜を含む哺乳動物とマダニ（*Hyalomma species*、*Ixodes species*）が宿主である。経卵巣伝播経路で成ダニから幼ダニへウイルスが伝播される。マダニからマダニ間のサイクルとマダニから哺乳動物間のサイクルの中でウイルスは維持されている。また、感染したマダニが渡り鳥により遠隔地にウイルスが運ばれ、流行地が広がる可能性も指摘されている。

2.2.2 感染源・感染経路

ウイルスを有するマダニに咬まれたり、マダニをつぶしたりするなどしてマダニから感染する経路、ウイルス血症を伴う家畜（ヒトへの感染に関わる動物はヒツジなどの家畜である）の解体・と殺作業中に家畜の組織に接触して感染する経路、及び感染者や患者の血液等の体液、血液の混入した排泄物や汚物などに接触して感染する経路（ヒト-ヒト感染）がある。このため、流行地の羊飼いや、キャンパー、農業従事者、獣医師等、マダニや家畜の多い環境で生活する人、病院で患者に接する医療関係者、介護にあたる家族などが、ハイリスクグループとなる。院内感染の事例も報告されており、パキスタン、ドバイなどの院内感染事例は、いずれも手術に伴う（急性腹症として開腹されることが多い）血液との直接接触により発生し、医師、看護師が感染している。他の出血熱ウイルス同様、空気感染することはない。

2.2.3 流行地

アフリカ大陸から東欧、中近東、中央アジア諸国、中国西部に広く分布している。近年では、コソボ、アルバニア、トルコ、イラン、パキスタン、南アフリカなどでの流行が報告されている。また、インド北西部でも患者発生が確認されている。北半球では4～6月に流行し、秋に流行することは少ない。春から初夏にかけて流行するのは、マダニの活動が高まること、子ヒツジが増え、それがマダニに咬まれて感染し、ウイルス血症を伴う個体が増加することが関係している。

2.2.4 臨床像

潜伏期間は2～10日で、感染者の発症率は20%と推定されている。発症者における致命率は15～40%である。発熱、頭痛、筋肉痛、関節痛、上腹部痛、結膜炎症状、顔面や胸部の紅潮、下痢、紫斑、下血、意識障害などがみられる。国内で感染者がクリミア・コンゴ出血熱を発症したとしても、初期症状のみからクリミア・コンゴ出血熱を鑑別診断に挙げることは難しい。

患者の渡航歴と現地での曝露歴を適切に聴取し、クリミア・コンゴ出血熱の可能性がある場合にはウイルス学的な検査を実施することが重要である。

クリミア・コンゴ出血熱の病態に、多臓器不全、播種性血管内凝固症候群以外に骨髄所見からウイルス関連血球貪食症候群が関与していると報告されている。

2.3 南米出血熱

2.3.1 病原体

南米出血熱は、アルゼンチン出血熱、ブラジル出血熱、ベネズエラ出血熱及びボリビア出血熱の総称である。病原体は、ラッサ熱同様アレナウイルス科アレナウイルス属のウイルスで、アメリカ大陸に存在するフニンウイルス、マチュポウイルス、ガナリトウイルス、サビアウイルス、チャパレウイルスなどであり新世界アレナウイルス群に分類される（ラッサウイルスは旧世界アレナウイルス群に分類される）。それぞれのアレナウイルスは、固有の宿主の進化とともに進化している。

2.3.2 感染源・感染経路

ウイルスが含まれる動物（ネズミなど）との接触や、その尿や体液の吸入により感染する。南米出血熱では、ヒトの体液等との接触によるヒト-ヒト感染事例が報告されている。

2.3.3 流行地

中南米のアルゼンチン、ブラジル、ベネズエラ、ボリビアで見られる。南米出血熱のうち、アルゼンチン出血熱以外の南米出血熱は発生そのものが極めて稀かつ地域限定的である。アルゼンチン出血熱は、アルゼンチン・パンパス地方において比較的大きな規模で流行していたが、有効なワクチンが導入されたことにより患者数は減少している。

2.3.4 臨床像

潜伏期間は7～14日で、初期症状は突然の発熱、筋肉痛、悪寒、背部痛、消化器症状である。発症3～4日後には衰弱、嘔吐、目まいなどが出現し、重症例では出血傾向、ショックが認められる。歯肉からの出血が出現し、その後皮下や粘膜からの出血に進展する。神経症状を呈することもあり、舌や手の振戦、せん妄、こん睡、痙攣に至る。致命率は30%に上るとされる。回復例では発症後10～13日頃から回復するが、完全に回復するのに数ヶ月かかることもある。

2.4 マールブルグ病

2.4.1 病原体

マールブルグ病の病原体は、フィロウイルス科マールブルグウイルス属に分類されるマールブルグウイルスである。マールブルグウイルスは、エボラウイルスの場合と異なり、レイクビクトリアマールブルグウイルスの1亜属のみが確認されている。マールブルグウイルスの形態も、エボラウイルス同様糸状 (filamentous)、U 状型、環状の形態を呈し、多形性である。

ウガンダの洞窟に生息するオオコウモリからマールブルグウイルスが分離され、肝臓や腎臓組織にウイルス抗原が検出されたことにより、オオコウモリ (オオコウモリ科のルーセットオオコウモリ等のコウモリ) がマールブルグウイルスの宿主であることが証明された。

2.4.2 感染源・感染経路

感染動物の血液などの体液と直接接触した場合、洞窟や採掘坑でのオオコウモリの糞やエアロゾルへの曝露した場合、そして、マールブルグ病患者の体液に直接接触した場合に感染する。流行地では医療従事者が適切に個人防護具を使用しないで患者の体液に接触したり、汚染された医療器具に触れたり、検査時に血液等に直接接触することでマールブルグウイルスに感染することがある (院内感染)。

2.4.3 流行地

マールブルグ病の流行地は、サハラ砂漠以南のアフリカである。2000 年以降に、コンゴ民主共和国やウガンダ、アンゴラで比較的大きな流行が起きている。2004 年のアンゴラにおける流行は約 400 人にのぼる患者が発生し、かつてない大規模の流行となり、医療従事者を含む 200 人以上の患者が死亡した。

2.4.4 臨床像

潜伏期間は 3～10 日で、発熱、悪寒、頭痛、筋肉痛、悪心・嘔吐、胸痛、腹痛、咽頭痛、下痢、紫斑、吐血、下血、意識障害などの症状を呈する。初期症状からマールブルグ病を鑑別診断に挙げることは難しい。流行国からの帰国者が発熱などの症状を呈した場合には、渡航歴と現地での活動内容を詳細に聴取し、マールブルグ病を含むウイルス性出血熱が疑われる場合には、ウイルス学的な検査を実施することが重要である。致命率は 30～90%である。ウイルス株によって致命率に違いが認められる。

2.5 ラッサ熱

2.5.1 病原体

ラッサ熱の病原体は、アレナウイルス科アレナウイルス属に分類されるラッサウイルスである。1969年にナイジェリア北東部のラッサ村の病院で、ひとりの修道女が死亡し、その患者の遺体に接触した医療従事者（病理解剖医を含む）も同様の症状を呈して死亡した。その時に分離されたウイルスが、当時新規のウイルスであることが証明され、ラッサウイルスと命名された。2分節の一本鎖RNAゲノム（S-RNAとL-RNA）を有するウイルスで、直径50～300nm（平均120nm）の大きさの球形から多形性の形態のウイルスである。アフリカにおいてヒトにウイルス性出血熱を起こすアレナウイルス科アレナウイルス属のウイルスには、ラッサウイルスの他に、最近ザンビアで発生した出血熱患者から分離されたルジョウイルスがある。ラッサウイルスの宿主は中央～西アフリカに分布するげっ歯類（マストミス；*Mastomys natalensis*）である。ヒトは、マストミスの尿や体液（ラッサウイルスが含まれる）に直接接触したり、経気道経路で吸入したりすることにより感染する。アレナウイルスは旧世界アレナウイルスと新世界アレナウイルスとに分類され、前者にはラッサウイルスやルジョウイルスの他、リンパ球性脈絡髄膜炎ウイルスが、後者にはアメリカ大陸に分布するフニンウイルス、サビアウイルス、ガナリトウイルス、チャパレウイルスなどが含まれる。後者の新世界アレナウイルスは中南米に生息するネズミが保有するウイルスで、南米出血熱の原因となる。

2.5.2 感染源・感染経路

ウイルスを有するネズミや、その糞や尿に汚染された環境や物品への直接接触、汚染された食品の摂取、ラッサ熱患者の体液や排泄物への直接接触等の場合に感染の危険が生じる。飛沫やエアロゾルなどの感染の報告はなく、飛沫感染、空気感染はおこらない。

ラッサ熱流行地では、医療従事者が個人防護具を適切に使用しないで患者の体液に接触したり、汚染された医療器具に触れたり、検査時に血液等に直接接触することでラッサウイルスに感染することがある（院内感染）。

2.5.3 流行地

宿主であるマストミスが生息するナイジェリアからシエラレオネ、ギニアに至るアフリカ西部一帯が流行地であり、年間10～30万人の感染者が発生していると推計されている。

2.5.4 臨床像

潜伏期間は5～21日で、発熱、倦怠感、筋肉痛、腹痛、嘔吐、下痢、咽頭炎症状、胸背部痛、咳、結膜炎症状、顔面浮腫、紫斑、意識障害などが出現する。後遺症として難聴を残すことがあり、特徴的である。国内でラッサ熱患者が発生したとしても、初期症状が発熱、咽頭痛、咳など一般的な上気道炎と区別し難いため、症状からラッサ熱を鑑別診断に挙げることは難しい。患者の渡航歴と現地での活動内容を詳細に聴取し、ラッサ熱が疑われる場合にはウイルス学的検査を実施することが重要である。入院患者の致命率は15～20%である。

2.6 ウイルス性出血熱の国内侵入リスク

2.6.1 エボラ出血熱

アフリカ中央部や西部のエボラ出血熱発生国に渡航した人が、又は、流行発生国で生活している人がエボラウイルスに感染している人（患者）の体液に触れるなどの機会があった場合、そこでウイルスに感染し日本に入国することにより、国内にエボラウイルスが持ち込まれる可能性がある。実際に、2014～2015年の西アフリカにおける大規模流行時には、流行地から非流行地への輸出例が複数例発生した。また、エボラ出血熱患者が搬送されたスペインや米国の医療機関で、医療従事者が患者からエボラウイルスに感染しエボラ出血熱を発症した（二次感染による院内感染）。一方で、2014～2015年の西アフリカにおける大規模流行時以外では、エボラウイルスを取り扱った研究者の感染事故、流行地で診療にあたった医療者がエボラウイルスに感染した際に緊急退避等で非流行国に搬送された場合の限定的な事例以外に、非流行地にエボラウイルスが持ち込まれた事例はない。エボラ出血熱流行が認められていない時期には、国内にエボラウイルスが持ち込まれるリスクは極めて低い。

2.6.2 クリミア・コンゴ出血熱

過去の輸入例としては、2004年にセネガルでボランティア活動をしていたフランス人女性が感染し、フランスに医療搬送された。2008年に米国兵士がアフガニスタンでマダニに刺されて感染し、ドイツへ医療搬送された。2012年に英国人の男性がアフガニスタンで動物のと畜に関わり、帰国後に発症した。また、2014年にブルガリアの黒海の近くで野外活動中にマダニに咬まれ、その後現地で発症し、米国に帰国した男性事例もある。このように流行地域に渡航し、マダニ咬傷、ウシ、ヒツジ、ヤギなどに直接接触して

クリミア・コンゴ出血熱ウイルスに感染した人が日本に入国することで国内にウイルスが持ち込まれる可能性は、低いながらもある。

2.6.3 南米出血熱

アルゼンチン出血熱の流行は続いているが、ワクチン導入でその流行規模は以前よりも小さくなっている。その他の南米出血熱流行も限定的である。国内に南米出血熱ウイルスが持ち込まれる可能性は低い。しかし、そのリスクを完全に排除することはできない。

2.6.4 マールブルグ病

非流行地での発生例として、マールブルグウイルス発見の契機となった1967年のドイツ及びユーゴスラビアにおけるウガンダから輸入されたサルを感染源とした流行、1980年、1987年にケニアのエルゴン山国立公園の洞窟（Kitum Cave）を訪問した旅行者の発症例、1990年にロシアの実験室で1名が感染事故を起こした事例、2008年1月に米国人女性が、7月にオランダ人女性がウガンダのクイーンエリザベス国立公園の洞窟（Python Cave）を訪れ、発症した事例がある。マールブルグウイルスがコウモリから分離された洞窟については立入が禁止されているが、エコツーリズムの人気もあり、今後も同様の感染事例が発生する可能性がある。非流行地での発生事例自体は非常に限定的であり、国内にマールブルグウイルスが持ち込まれるリスクは低い。しかし、そのリスクを完全に排除することはできない。

2.6.5 ラッサ熱

1987年3月、シエラレオネ滞在歴のある日本人男性が、帰国後にラッサ熱を発症した。2000年以降、シエラレオネ、ナイジェリア、リベリアなどで感染し、ドイツ、英国、オランダ、米国でラッサ熱を発症した事例が報告されている。直近では、2016年3月にトーゴでの感染者がドイツ帰国後にラッサ熱を発症した事例が報告されている。さらにこの患者は死亡し、その埋葬作業にかかわった人がラッサウイルスに感染した。

西アフリカー帯のラッサ熱の発生国に渡航し、ウイルスに汚染された食品を摂取したり、患者の体液に触れたりすることで、ラッサウイルスに感染した人が帰国後発症する可能性がある。世界的にみてもラッサ熱の輸入事例は年間数人レベルである。国内にラッサウイルスが持ち込まれるリスクは低い。しかしながら、一類感染症に指定されている5種類のウイルス性出血熱の中では、流行地における年間感染者数が最も多く、非流行国における輸入事例についても最多であることから、一類感染症に指定されているウイルス性出血熱5疾患の中では国内ウイルスが持ち込まれるリスクは相対的に高い。

2.7 ウイルス性出血熱の感染性期間

ウイルス性出血熱は、発症前の患者が他のヒトへの感染源になるリスクは低いとされている。一方で、エボラ出血熱から回復した者の精液等の体液中において、6～9ヶ月以上の長期にわたってエボラウイルスが検出されうる場合があることが報告されている。ただし、精液等に残存するエボラウイルスが原因で感染が広がるリスクについては、今後研究が待たれるところである。

表 1 ウイルス性出血熱の潜伏期、感染性期間、致命率

疾患	潜伏期(範囲)	感染性期間*	致命率
エボラ出血熱	2-21 日	精液：発症後 6 ヶ月以下**	25-90%
マールブルグ病	3-10 日	肝臓、前眼房液：2 か月以下、 精液 12 週以下	90%以下
ラッサ熱	5-21 日	尿：32 日以下、 精液：3 か月以下	全体で 1% 院内感染では 20%以下
クリミア・ コンゴ出血熱	2-10 日 (1-13 日)		10-50%

出典：The Management of Viral Haemorrhagic Fevers in Ireland, Nov 2012, p31 (一部改変)

* 回復後も長期間ウイルスが排泄される

** Uyeki T, et al. Ebola Virus Persistence in Semen of Male Survivors. *Clin Infect Dis*. 2016 Apr 3. DOI: 10.1093/cid/ciw202. 西アフリカにおけるエボラ出血熱の大規模流行で、今後詳細な研究がなされ、この期間が変更になる可能性がある。

2.8 ウイルス性出血熱の治療法

ウイルス性出血熱に対する治療法には、特異的なものはなく、対症（支持）療法により治療される。動物モデルにおいて有効性が示唆される試験的抗ウイルス薬は存在する。ザイールエボラウイルスに対する中和活性を有する単クローン抗体のカクテル（ZMapp™）や抗インフルエンザウイルス薬として開発されたファビピラビル（favipiravir、商品名アビガン）が、2014～2015年の西アフリカでの流行に際し、エボラ出血熱患者に治療目的で試験的に投与された事例がある。ファビピラビルはエボラ出血熱、マールブルグ病、クリミア・コンゴ出血熱、ラッサ熱の原因ウイルスの増殖を抑制する活性を有

する。しかし、エボラ出血熱を含むウイルス性出血熱患者の治療に有効か否かの結論は得られていない。

クリミア・コンゴ出血熱とラッサ熱には、現時点ではリバビリン投与が推奨されるが、早期投与がなされない限り、治療効果は期待できない（関連項目「[一類感染症の治療に関する専門家会議](#)」）。

2.9 ウイルス性出血熱の予防法

基本的に、患者体液等に触れることにより感染するという、いわゆる接触感染経路で感染が広がる。空気感染、飛沫感染はない。ウイルス性出血熱の致命率は高く、嚴重な感染予防策が求められる。特にエボラ出血熱やマールブルグ病の場合、感染が成立するためのウイルス感染価は低く、嚴重な感染予防策の徹底が必要である。

エボラ出血熱やマールブルグ病には、水疱性口炎ウイルスをベクターにした試験的ワクチンが開発されている。また、チンパンジーアデノウイルスをベクターとしたザイルエボラウイルスに対するワクチンが開発されている。水疱性口炎ウイルスをベクターにした試験的エボラワクチンを、エボラ出血熱患者に接触した可能性のある人々に接種すること（リングワクチネーション）で発症を予防できることが明らかにされている。

ラッサ熱やクリミア・コンゴ出血熱に対してもワクチン開発研究がなされているが、承認されているものはない。

-
- (参考資料 2-1) WHO. Health topics, Haemorrhagic fevers, Viral.
http://www.who.int/topics/haemorrhagic_fevers_viral/en/
- (参考資料 2-2) CDC. Viral Special Pathogens Branch (VSPB),
<http://www.cdc.gov/ncezid/dhcpp/vspb/index.html>
- (参考資料 2-3) GOV.UK. Guidance, Viral haemorrhagic fevers: origins, reservoirs, transmission and guidelines,
<https://www.gov.uk/guidance/viral-haemorrhagic-fevers-origins-reservoirs-transmission-and-guidelines>
- (参考資料 2-4) The Management of Viral Haemorrhagic Fevers in Ireland. November 2012, Health Protection Surveillance Centre, <http://www.hpsc.ie/A-Z/Vectorborne/ViralHaemorrhagicFever/Guidance/File,12936,en.pdf>
- (参考資料 2-5) 「ウイルス性出血熱—診療の手引き—」第1版（平成23年度年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新

興・再興感染症研究事業) ,
http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/ebola/ebola_guide.pdf
(参考資料 2-6) Interim advice on the sexual transmission of the Ebola
virus disease, World Health Organization (21 January
2016) [http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/eb
ola-virus-semen/](http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/ebola-virus-semen/)

3 想定すべき国内発生状況

3.1 検疫での患者発見

流行国に滞在していた人が日本国内に入国した際に、航空機内あるいは降機後の検疫ブース等で発熱や消化器症状（下痢、腹痛等）を訴え、感染動物や患者等への接触歴からウイルス性出血熱に罹患している可能性が否定できないケースが想定される。滞在国で患者が発生していなくても、自覚のないままにマダニや動物等から排泄されるウイルスに感染する場合があります。

3.2 国内での患者発見

まず、滞在歴や接触歴等から、検疫所による健康監視下に置かれた者が入国後に発症し、検疫所や保健所へ報告するケースが想定される。また、感染リスクの認識がないことなどから、検疫に自己申告を行わなかった者が入国後に発症し、滞在歴等の事前連絡なく医療機関に行くケースも想定される。ウイルス性出血熱の国内輸入感染症例として、1987年にシエラレオネから帰国した者がラッサ熱を発症した症例があるが、この症例は発症時には診断がつかず、回復後に診断が確定した。このように潜伏期間内に帰国した者が、国内で発症して診断されることが予想される。そのような患者の診療を担当した医療従事者が、当該患者の血液や体液に触れて感染するケースも否定できず、医療機関内での二次感染例の発生が患者発見の契機となることも予想される。

4 対応時の組織体制

4.1 厚生労働省の組織体制

厚生労働省健康危機管理基本指針及び感染症健康危機管理実施要領に基づき、緊急時対応をとる。具体的には、WHO が PHEIC であることを宣言した場合、又は国内でウイルス性出血熱の患者が発生した場合、初期対応として、内閣情報調査室（対策室）への通報、厚生労働省健康危機管理調整会議の開催及び厚生労働省対策本部の設置、関係省庁及び関係機関への協力要請、厚生科学審議会感染症部会等の開催、国際保健規則に基づく WHO への報告、海外の機関への協力要請、国民への情報提供について、対応方針を迅速に決定する。また、必要に応じて「一類感染症の治療に関する専門家会議」（[資料 4.1-3](#)）を開催する。

(参考資料 4.1-1) 国際保健規則(2005) 日本語（仮訳）

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kokusaigyomu/kokusaiho/ken_j.html

(資料 4.1-1) 厚生労働省健康危機管理基本指針

(資料 4.1-2) 感染症健康危機管理実施要領（厚生労働省健康局 平成 25 年 10 月一部改正）

(資料 4.1-3) 一類感染症の治療に関する専門家会議開催要綱

(資料 4.1-4) 一類感染症に関する検討会開催要項

4.2 政府の組織体制

WHO は 2014～2015 年の西アフリカにおけるエボラ出血熱流行について PHEIC と宣言した。宣言後も感染が続き、流行地での日本人の感染や国内での感染事例が確認された場合に適切に対応することを目的として、政府一体となって関係行政機関の緊密な連携を図った。2014 年 10 月 28 日、内閣総理大臣の下、エボラ出血熱対策関係閣僚会議が開催された。これに伴い、総理大臣官邸内危機管理センターに情報連絡室が、内閣官房に対策室が設置され、さらに外務省領事局内に領事局長を長とする「エボラ出血熱対策室」も設置された。

(資料 4.2-1) 我が国のエボラ出血熱への対応（全文）

4.3 地方自治体の組織体制

都道府県等は、地域保健法第4条第1項の規定に基づく「**地域保健対策の推進に関する基本的な指針（平成6年12月1日厚生省告示第374号）**」（[資料 4.3-1](#)）に基づき、地域において発生しうる健康危機に対して、迅速かつ適切な危機管理を行えるよう、平時より地域における健康危機管理体制を構築することが求められている。

平時対応として、発生時における対応を定めた手引書を作成するとともに、当該手引書の有効性を検証するための訓練、健康危機に対する迅速かつ適切な危機管理を行うことができる人材の育成、当該危機管理に必要な機器及び機材の整備等を行う必要がある。また、平時から関係機関の連絡体制を確認するとともに、厚生労働省検疫所ウェブサイト **FORTH** (<http://www.forth.go.jp/>) 等で海外における感染症の発生状況について把握する。

[\(資料 4.3-1\)](#) 地域保健法第4条第1項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針（最終改定平成27年3月27日厚生労働省告示第185号）

5 感染症法に基づく届出基準

5.1 ウイルス性出血熱を疑う患者の取り扱い

感染症法第 12 条第 1 項に基づき、ウイルス性出血熱と診断した医師は、直ちに最寄りの保健所に届出なければならない。ウイルス性出血熱の届出基準については、厚生労働省ウェブサイト「[感染症法に基づく医師の届出のお願い](#)」を参考にする。なお、ウイルス性出血熱の初期症状は非特異的であり臨床的に診断することができない。この事実を踏まえ、患者の海外渡航歴や活動内容を確認し、渡航地におけるウイルス性出血熱流行状況や曝露リスク等を考慮し、患者の症状がウイルス性出血熱による可能性があると考えた場合には、診察した医療機関担当医師は、管轄保健所を通じて、厚生労働省及び国立感染症研究所（以下「感染研」という。）等の専門家と相談する。診察した医療機関担当医師、厚生労働省、都道府県等、そして、感染研は、検査実施及び疑似症患者対応の必要性等を協議する。

5.2 疑似症患者の定義について

なお、国内において症例が確認されていない状況で、かつ通知等で疑似症患者の定義が示されていない状況においては、慎重に対応する必要があるため、症状のみに基づいて当該患者を疑似症として届出するべきではない。

一方、海外での大規模流行の発生等のため、検疫や国内での患者発見の蓋然性が高まったと考えられる状況等において、疑似症患者の定義に関する通知等が発出された場合には、それに従う。

2014～2015 年の西アフリカにおけるエボラ出血熱流行においては、当初、流行地の過去 21 日以内の滞在歴と発熱のみを以て疑似症患者と定義した。そして、流行状況に応じて疑似症患者の定義に関する通知が適宜発出されたが、患者の減少、現地での疫学調査の質の改善等を踏まえ、2015 年 9 月 18 日以降、滞在歴のみならず曝露歴も考慮した上で、医師の診察の下疑似症と診断することとした。「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）」（[資料 5-2](#)）

（参考資料 5-1）届出基準：感染症法に基づく医師の届出のお願い

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou/kekaku-kansenshou11/01.html

（[資料 5-1](#)） 発生動向調査実施要綱（抜粋）

[\(資料 5-2\)](#) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」(平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号)

6 感染のリスクがある者及び患者等発生時の初期対応

6.1 国内での患者発生時の基本的な対応フロー

国内でウイルス性出血熱患者が発生した時は、前掲「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）（[資料 5-2](#)）添付のフローチャートを参考に対応する。

検疫所において、感染が疑われる者で、隔離、停留措置がなされない者は検疫法第 18 条に基づく健康監視対象となる。健康監視対象者が発熱等の症状を呈した場合は、健康監視対象者からその旨連絡を受けた検疫所が、当該者が現にいる場所（以下「居所」という。）の所在地を管轄する都道府県知事に連絡する。連絡を受けた場合、当該者の居所の所在地を管轄する保健所長は、当該者のウイルス性出血熱患者（疑い患者を含む）や動物との接触歴等を確認する。定義に該当すると判断された場合は、ウイルス性出血熱疑似症患者とする。疑似症患者の定義に該当しない場合には、疑似症患者として対応する必要はないが、当該者からの相談等に応じ、一般的な感染予防策の実施、受診する医療機関の選定及び必要な情報提供等の対応を適切に行う。保健所長は当該者が受診した医療機関における診断や治療内容等について確認するとともに、連絡した検疫所と情報を共有する。

また、ウイルス性出血熱患者が、感染症指定医療機関以外の医療機関に直接来院するケースも想定される。医療機関から情報提供を受けた管轄保健所は、渡航地におけるウイルス性出血熱流行状況や曝露歴等も考慮し、感染研等の専門家と十分に相談した上で、検査実施が必要な疑似症患者か判断する。疑似症患者と判断された場合は、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関と連携し、移送及び入院勧告等の対応を行う。

[\(資料 5-2\)](#) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）

6.2 検疫所での初期対応

6.2.1 ウイルス性出血熱における初期対応

ウイルス性出血熱は、検疫法第 2 条第 1 項に規定する検疫感染症に位置づけられ、質問、診察・検査、隔離、停留、健康監視、消毒等の措置が可能である。ウイルス性出血熱が疑われる者と判断された場合は、診察、検査などを実施するとともに、隔離又は停留の措置を行う。隔離等の措置を

とる場合は、各検疫所が作成する検疫感染症措置要領等に従い、感染症指定医療機関へ搬送する。搬送に際しては、感染防御対策を徹底する。

また、感染が疑われる者で、隔離、停留措置が行われない者は健康監視対象となり、検疫法第 18 条第 2 項の規定に基づき一定期間内において、当該者の体温その他健康状態について報告を求め又は質問を行う。

海外での大規模流行がない状況下におけるウイルス性出血熱に対する平時の検疫対応については、渡航者の求めに応じて健康相談を行い、結果により必要と判断された場合においてのみ健康監視の対象とする。ただし、海外での大規模流行が発生した場合等において、疑似症患者の定義や健康監視対象者の定義及びその者に対する検疫対応が変更された場合には、それに従う。

6.2.2 2014 年以降の西アフリカにおけるエボラ出血熱対応

2014～2015 年の西アフリカにおけるエボラ出血熱流行においては、エボラ出血熱の疑似症患者又は健康監視対象者への対応について、諸外国の流行状況に応じて、適宜各検疫所に対して通知を発出し、対応手順書が示された。検疫所では 2014 年 8 月 1 日より、サーモグラフィーによる体温測定に加え、複数カ国語のポスターや検疫官による呼びかけを行う等、流行国からの入国・帰国者に対して確実に健康相談・問診等を行う体制を整備した。またエボラ出血熱の疑似症患者の隔離や、健康監視中に健康状態に異常を生じた者への対応などの手順等、検疫所における流行国からの入国・帰国者の具体的な取り扱いを明確化した。そして、西アフリカにおけるエボラ出血熱の終息を踏まえた対応として 2015 年 12 月 29 日付けで、西アフリカに 21 日以内に渡航又は滞在していたことのみをもって健康監視対象とする対応を取りやめた（「西アフリカにおけるエボラ出血熱発生への対応について」の廃止について」平成 27 年 12 月 29 日付健感発 1229 第 1 号・生食検発 1229 第 1 号（[資料 6.2.2-1](#)））。

[\(資料 6.2.2-1\)](#) 「西アフリカにおけるエボラ出血熱発生への対応について」の廃止について」(平成 27 年 12 月 29 日付健感発 1229 第 1 号・生食検発 1229 第 1 号)

6.3 保健所での初期対応

6.3.1 ウイルス性出血熱患者(疑似症患者を含む)発生における初期対応

疑似症患者が発生した場合は、感染症法第 19 条に基づき感染症指定医

療機関への入院措置等を行い、同法第 21 条に基づき、移送車両等により患者を移送する。移送する際は、移送に携わる者は適切な个人防护具を着用（関連項目「[6.4.1 个人防护具及び備品](#)」参照）し、「**感染症の患者の移送の手引きについて**」（[資料 6.3-1](#)）を参考に、安全に移送する。

疑似症患者が入院した医療機関において、確定診断のための検査に必要な検体を採取し、都道府県等が感染研へ搬送する（関連項目「[7 検査診断](#)」）。なお、検体採取については、迅速な危機管理体制を構築することを目的に、患者等が検体の提出要請に応じない場合、都道府県知事等（緊急時は厚生労働大臣）が強制的に検体を採取できることが、同法第 16 条の 3 に規定された（平成 28 年 4 月施行）。

ウイルス性出血熱の診断が確定した場合、同法第 15 条に基づき積極的疫学調査を実施する（関連項目「[8 疫学調査及び接触者の管理](#)」）。その際、患者及び接触者に対しての、プライバシーや人権の保護に関する配慮、調査にあたる調査員の安全確保にも十分に考慮する。

また、公衆衛生対策の観点から、関係機関間で情報共有や公表が必要な場合には、本人を含む関係者から事前に了解を得ることが望ましい。

[\(資料 5-2\)](#) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）

[\(資料 6.3-1\)](#) 「感染症の患者の移送の手引きについて」（平成 16 年 3 月 31 日健感発第 0331001 号）

6.3.2 感染症法に基づく事務の実務について

疑似症として対応する場合、患者の居所の所在地を管轄する都道府県知事等が、患者に対して入院勧告（入院延長を含む。）及び入院の解除を行う。患者からの申請があれば、その間の入院医療費を公費で負担する。居所の所在地を管轄する都道府県知事等は、書面により入院勧告（入院延長を含む。）及び就業制限について患者に通知する。入院勧告（入院延長を含む。）の諮問又は報告は、入院先の医療機関の所在地を管轄する保健所の感染症の診査に関する協議会（以下「協議会」という。）に対して行う。就業制限通知の諮問又は報告は、患者の居住地を所管する保健所の協議会に対して行う。

NESID には、通知等により届出基準が変更されたことにより入力できない項目を除いて登録し、疑似症であることが否定された時点でそれを削除する。

6.4 対応者の安全管理

6.4.1 個人防護具及び備品

ウイルス性出血熱の患者（疑似症患者を含む。）に対応する者の安全を確保するため、以下の資料を参考に、個人防護具等の必要備品を事前に準備する。

患者対応者は、個人防護具を適切な方法で着脱する必要がある。近年、個人防護具を適切に使用したと考えられる場合でも二次感染を起こした症例が西アフリカで報告されており、着脱の際には複数の人間が個人防護具に破綻がないかを確認するなど、特段の配慮を行うことが望ましい。

[\(資料 6.4.1-1\)](#) エボラ出血熱に対する個人防護具(暫定版)医療従事者に関する個人防護具ガイドライン(平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業)

[\(資料 6.4.1-2\)](#) 国立感染症研究所ウイルス性出血熱実地疫学調査における個人防護具の着脱 第二版 (国立感染症研究所)

6.4.2 対応者の健康管理

ウイルス性出血熱患者（疑似症患者を含む。）に直接接触するなどの対応を行う者は、事前に自身の健康状態について確認する。また発熱等の症状を呈しているなど、健康状態が万全でない場合は患者対応をしてはならない。

ウイルス性出血熱患者に接触した者等への対応については、「[8.2 接触者の管理](#)」で述べる。

6.5 関係機関との連携

6.5.1 国内での患者発生への協力について

想定すべき国内発生の状況には、「[3.1 検疫での患者発見](#)」だけでなく、感染リスクの認識がないことなどから、検疫に自己申告を行わなかった者が、入国後に医療機関を受診し発見される可能性があることに留意が必要である。このため、日本医師会との連携の下、医療機関における基本的な対応を周知する。適切な対応が可能となるようガイドラインやマニュアルを整備する。

(資料 6.5.1-1) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した医療機関における基本的な対応について」(平成 26 年 10 月 24 日健感発 1024 第 1 号)

6.5.2 患者の移送等への協力

「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」(平成 26 年 11 月 7 日事務連絡) (資料 6.5.2-1) に基づき、緊急走行して搬送する必要がある場合には、当該搬送業務を行う車両に対し、警察車両による緊急走行での先導支援等の協力を得ることも可能であるので、あらかじめ関係する都道府県警察と調整する。また、エボラ出血熱患者の移送については、「エボラ出血熱患者の移送に係る保健所等に対する消防機関の協力について」(資料 6.5.2-2) に基づき、事前の協定等の締結のもと、消防機関の協力を得ることができる。他のウイルス性出血熱患者の移送についても、エボラ出血熱患者への対応に準じる。

(資料 6.5.2-1) 「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」(平成 26 年 11 月 7 日事務連絡)

(資料 6.5.2-2) 「エボラ出血熱患者の移送に係る保健所等に対する消防機関の協力について」(平成 26 年 11 月 28 日消防救第 198 号)

6.5.3 旅館業の宿泊施設における対応

宿泊施設に対しては、「旅館業の宿泊施設におけるエボラ出血熱への対応について」(平成 26 年 12 月 15 日健感発 1215 第 1 号・健衛発 1215 第 3 号) (資料 6.5.3-1) により、営業者が日頃留意すべき事項、健康監視の対象者の宿泊を監視の対象となっていることのみを理由に拒否してはならないこと、保健所から「エボラ出血熱への感染が疑われる者が宿泊している」との連絡を受けた場合等に関する留意事項を示している。他のウイルス性出血熱についても、エボラ出血熱への対応に準じる。

(資料 6.5.3-1) 「旅館業の宿泊施設におけるエボラ出血熱への対応について」(平成 26 年 12 月 15 日健感発 1215 第 1 号・健衛発 1215 第 3 号)

7 検査診断

7.1 検査材料の採取

ウイルス性出血熱の検査に最も適している検査用検体は血液（全血、血清）である。検体材料の採取については、感染研の制定した病原体診断マニュアル「エボラ出血熱診断マニュアル」（[資料 7.1-1](#)）「マールブルグ病診断マニュアル」（[資料 7.1-2](#)）に基づき行う。他のウイルス性出血熱についても、これらの対応に準じる。

[\(資料 7.1-1\)](#) エボラ出血熱診断マニュアル（国立感染症研究所）

[\(資料 7.1-2\)](#) マールブルグ病診断マニュアル（国立感染症研究所）

7.2 検体材料の輸送

一類感染症に分類されるウイルス性出血熱に関連する検査においては、検体を安全かつ迅速に感染研へ輸送する必要がある、輸送にあたっては「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」（平成 26 年 11 月 7 日事務連絡）（[資料 6.5.2-1](#)）等に基づき汚染防止等に十分留意し取り扱うものとする。検体の包装は「特定病原体等の運搬に係る容器等に関する基準」（平成 19 年 6 月 1 日厚生労働省告示第 209 号）（[資料 7.2-1](#)）及び「感染症の病原体等の運搬容器の適正使用の徹底について」（平成 23 年 11 月 7 日健感発 1107 第 8 号）（[資料 7.2-2](#)）に基づいて、また、検体の輸送は、「特定病原体等の安全運搬マニュアル」（[資料 7.2-3](#)）及び「感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版」（[資料 7.2-4](#)）に基づいて行う。また、感染研（ウイルス第一部第一室（村山庁舎：東京都武蔵村山市学園 4-7-1））に検査を依頼する場合には、「万国郵便条約の施行細則（平成 2 年 12 月 28 日郵政省告示第 760 号）第 120 条」（[資料 7.2-5](#)）に基づき、検体が外部にもれないように包装のうえ、感染性物質であることを明示して輸送する。直接持参する場合は、感染研「感染性材料（病原体等及び診断用のヒトあるいは動物の検体）の輸送に関するマニュアル（持参の場合）」に従う。検体の輸送にあたっては、「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」（[資料 6.5.2-1](#)）に基づいて行う。必要に応じて検体の搬送に際し「エボラ出血熱診断マニュアル」（[資料 7.1-1](#)）等も参考にする。

また、検体輸送において、警察車両による緊急走行による検体輸送が必要な場合は、警察の協力を得ることも可能である。あらかじめ関係する都道府

県警察と調整を図る（[資料 6.5.2-1](#)）。

-
- [\(資料 6.5.2-1\)](#) 「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」（平成 26 年 11 月 7 日事務連絡）
- [\(資料 7.2-1\)](#) 「特定病原体等の運搬に係る容器等に関する基準」（平成 19 年 6 月 1 日厚生労働省告示第 209 号）
- [\(資料 7.2-2\)](#) 「感染症の病原体等の運搬容器の適正使用の徹底について」（平成 23 年 11 月 7 日健感発 1107 第 8 号）
- [\(資料 7.2-3\)](#) 特定病原体等の安全運搬マニュアル（厚生労働省健康局結核感染症課）
- [\(資料 7.2-4\)](#) 感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版（翻訳・監修 国立感染症研究所）
- [\(資料 7.2-5\)](#) 「万国郵便条約の施行細則」（平成 2 年 12 月 28 日郵政省告示第 760 号）第 120 条
-

7.3 検査法

ウイルス学的検査法については、感染研で制定されている前掲「エボラ出血熱診断マニュアル」（[資料 7.1-1](#)）及び「マールブルグ病診断マニュアル」（[資料 7.1-2](#)）に従って実施される。

感染研には、エボラ出血熱等の一類感染症の遺伝子増幅検査（コンベンショナル RT-PCR、リアルタイム RT-PCR、高感度 nested RT-PCR）、抗体検査（ELISA、間接蛍光抗体法等）、抗原検出法（抗原検出 ELISA、病理組織における抗原検出法（免疫組織化学法））等の診断システムが整備されている。エボラ出血熱に対しては、ウイルス及び抗体を検出するための検査システムが整備されている。急性期患者の診断はウイルスの検出による。回復した患者の診断は、急性期及び回復期のペア血清における抗体価の有意な上昇の確認による。

急性期患者の検査の場合、迅速性と正確性等を勘案して遺伝子増幅検査を優先して実施することとしている。検体を受け取った後には、血液から遺伝子（RNA）を抽出（約 0.5 から 1 時間程度を要する）し、上記の遺伝子検査に供する。リアルタイム RT-PCR 及びコンベンショナル RT-PCR にそれぞれ約 2 時間と約 4 時間を要する。さらに高感度 nested RT-PCR まで終わるのには、遺伝子抽出から計約 10 時間を要する。

当該患者がエボラ出血熱等、一類感染症に罹患していることが確認された場合には、病原体診断以外に、患者検体（特に血液）中におけるウイルス量

の測定、感染性ウイルスの存在の有無、病原ウイルスに対する抗体誘導の有無等のより詳細な検査が必要となる。

[\(資料 7.1-1\)](#) エボラ出血熱診断マニュアル（国立感染症研究所）

[\(資料 7.1-2\)](#) マールブルグ病診断マニュアル（国立感染症研究所）

8 疫学調査及び接触者の管理

8.1 積極的疫学調査

ウイルス性出血熱の患者が発生した場合、二次感染の拡大を防止するため、感染症法第 15 条に基づき、都道府県等職員は積極的疫学調査を行い、調査結果を厚生労働大臣へ報告しなければならない。

8.1.1 積極的疫学調査を実施する場合は、「一類感染症に含まれるウイルス性出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け」(資料 8.1-1)に基づき行う。また、調査を実施する職員は感染防止に万全を期す(関連項目「[6.4.1. 個人防護具及び備品](#)」)。なお、積極的疫学調査を行う都道府県等は、感染研から疫学調査のための専門家の派遣等の協力を求めることができる。

(資料 8.1-1) 「一類感染症に含まれるウイルス性出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け」(平成 28 年 6 月 10 日 国立感染症研究所)

8.2 接触者の管理

ウイルス性出血熱患者は発症後にヒトからヒトへの感染源となる。患者の体液等への接触により感染したとしても無症状である期間(潜伏期間)は他者に感染させるリスクは低い(性行為による感染を除く)。しかしながら、この無症状者が発症した場合、他者への感染リスクを低減させる観点から、接触状況等に応じて、入院措置、健康観察、外出自粛要請等の対応を行う。エボラ出血熱における接触状況に応じたリスク分類については、「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」(平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号)([資料 5-2](#))の「5 エボラ出血熱患者に接触した者等で無症状である者への対応」に基づいて行う。また、ウイルス性出血熱に対する接触者への対応については、前掲「一類感染症に含まれるウイルス性出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け」(資料 8.1-1)を参照する。

2016 年 5 月現在、ウイルス性出血熱の発症予防について、効果と安全性が認められ承認されたワクチンや医薬品は存在しない。そのため針刺し事故・粘膜・傷口への曝露を受けた者に対する曝露後の発症予防としての抗ウイルス薬投与やワクチン接種については、一類感染症の治療に関する専門家会議の意見を聞き迅速に対処する。(曝露後発症予防における治験薬及び治験ワク

チンについての連絡先：国立国際医療研究センター 国際感染症センター
国際感染症対策室)

-
- [\(資料 5-2\)](#) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」(平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号)
- (資料 8.1-1) **一類感染症に含まれるウイルス性出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け**(平成 28 年 6 月 10 日 国立感染症研究所)
-

9 消毒・汚染除去等

一類感染症の病原体に汚染された場所等の消毒・滅菌に関する取り扱いについては、「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引き」（平成 16 年 1 月 30 日健感発第 0130001 号）（[資料 9-1](#)）に従う。エボラウイルスをはじめとする病原体が含まれる、若しくは付着している廃棄物又はこれらのおそれのある廃棄物の処理については、「廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル」（平成 24 年 5 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）（[資料 9-2](#)）に基づき、排出時、運搬時、処分時において作業員への感染防止に万全を期す。

[\(資料 9-1\)](#) 「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて」（平成 16 年 1 月 30 日健感発第 0130001 号）

[\(資料 9-2\)](#) 廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル（平成 24 年 5 月環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部）

10 医療体制

10.1 入院医療体制の確保

一類感染症であるウイルス性出血熱患者（疑似症患者を含む）は、原則として厚生労働大臣が指定する特定感染症指定医療機関（全国4医療機関。平成28年4月14日時点）又は都道府県知事が指定する第一種感染症指定医療機関（全国47医療機関。ただし、2か所は特定感染症指定医療機関と重複。平成28年4月14日時点。）にて治療を行う。第一種感染症指定医療機関がない都道府県においては、あらかじめ患者の発生を想定して、近隣県等と調整の上、入院医療体制を整備する。

各医療機関での対応や診療に当たっては、厚生労働科学研究費により作成された「ウイルス性出血熱—診療の手引き—」（平成23年度年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）（参考資料2-5）を参考にする。

なお、患者の治療に当たる医療機関の要請に応じて、国立国際医療研究センターから専門家を派遣する。

(参考資料 10.1-1) 感染症指定医療機関の指定状況(平成28年4月14日現在)

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansensho_u15/02-02.html

(参考資料 2-5) 「ウイルス性出血熱—診療の手引き—」第1版（平成23年度年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）,

http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/ebola/ebola_guide.pdf
(2016年1月7日閲覧)

(資料 5-2) 「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」（平成27年10月2日健感発1002第1号）

10.2 一類感染症の治療に関する専門家会議

ウイルス性出血熱の患者の治療に当たっては、「[一類感染症の治療に関する専門家会議](#)」が基本的な治療方針を示す。効果や安全性が確認されていない治療等の実施に当たっては、同会議の意見を聞く。これまでに示されている基本的な治療方針を表2に示す。

エボラ出血熱の治療に関して、補液・電解質補正、血圧維持、合併する感

感染症の治療など、基本的な支持療法を行うことの重要性が確認されている。また、未承認薬剤などの追加治療は、倫理的・医学的判断が十分なされた方法で行われるべきである。他のウイルス性出血熱に対する治療もこれに準じたものになると考えられる。

表2 一類感染症の治療に関する専門家会議結果概要(平成 27年 2月 24 日)

- | |
|---|
| <p>1. エボラ出血熱の患者に対する<u>基本的な支持療法</u>としては、先進国におけるこれまでの治療経験を踏まえ、以下の治療が望ましいこと。</p> <p>① 補液及び電解質補正</p> <p>② 血圧維持（昇圧薬の投与等）</p> <p>③ 他に感染症が合併する場合の当該感染症の治療（抗菌薬等の投与）</p> <p>これらの治療は、全てのエボラ出血熱の患者に対して行われるべきものであること。</p> <p>2. エボラ出血熱の患者に対する<u>追加的な治療</u>としては、未承認薬の投与や血液透析等の侵襲的な治療等があること。</p> <p>これらの治療は、状況に応じて、以下の点に留意して実施を検討することが望ましいこと。</p> <p>(ア) <u>未承認薬等による治療</u>は、有効性及び安全性が未確立であることから、患者又は家族の同意を得るとともに、臨床研究プロトコル等の倫理的、医学的な判断が十分なされた方法に従って実施すべきものであること。</p> <p>(イ) <u>血液透析等の侵襲的な治療</u>は、エボラ出血熱の致命率の高さ、患者の容態及び医療従事者への感染リスクに留意した上で、実施すべきものであること。</p> |
|---|

10.3 回復者の管理

10.3.1 退院基準

感染症法第 22 条第 1 項に基づき、入院しているウイルス性出血熱の患者が退院する場合には、あらかじめ病原体を保有していないことを確認することとしている。病原体を保有していないことの確認方法については、「**感染症の病原体を保有していないことの確認方法について**」（平成 11 年 3 月 30 日健医感発第 43 号）（[資料 10.3-1](#)）に基づいて検査を実施する。

ウイルス出血熱については、急性期症状消失後、一週間以上の間隔を置いて

た二回の検査（感染症の種類毎に別表一に定める検体全てにおけるウイルス分離）の結果、病原体が検出されなかった場合に、病原体を保有していないものとする。別表二に定める発病後の期間を超えた後の場合にあっては、一回の検査の結果、病原体が検出されなかった場合に、病原体を保有していないものとする。

10.3.2 退院後の回復者のフォローアップ

WHO 等によりエボラ出血熱から回復した者（以下「回復者」という。）の精液等の体液中において、6～9ヶ月以上の期間にわたってエボラウイルスが検出される場合があることが報告されている。今後、最新の知見を踏まえたメンタルヘルスサポートを含む回復者への対応に関するガイダンスの作成、病原体を保有していないことの確認方法に関する新たな通知の発出が予定されている。

(参考資料 2.6) Interim advice on the sexual transmission of the Ebola virus disease, World Health Organization (21 January 2016) <http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/ebola-virus-semen/> (2016年3月22日閲覧)

(参考資料 10.3-1) Clinical Management of Patients with Viral Haemorrhagic Fever: A Pocket Guide for the Front-line Health Worker, World Health Organization (13 April 2014) <http://www.who.int/csr/resources/publications/clinical-management-patients/en/>

(参考資料 10.3-2) Clinical care for survivors of Ebola virus disease, World Health Organization (22 January 2016) <http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/guidance-survivors/en/>

(資料 10.3-1) 「感染症の病原体を保有していないことの確認方法について」（平成11年3月30日健医感発第43号）

10.4 医療廃棄物処理

感染性廃棄物の処理は前掲「[廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル](#)」(資料 9-2)に基づいてこれを行う。ウイルス性出血熱が国内で確認された場合、関連する医療機関等から排出される廃棄物を適切に処理するため、感染防止に万全を期する必要がある。

[\(資料 10.4-1\)](#) 「廃棄物処理におけるエボラ出血熱対策について」(平成 26 年 10 月 2 日環廃対発第 1410297 号・環廃産発第 1410292 号)

11 遺体の管理

ウイルス性出血熱により死亡した患者の御遺体を埋葬するに当たっては、厚生労働省健康局結核感染症課長・生活衛生課長通知「**一類感染症により死亡した患者の御遺体の火葬の取扱いについて**」(平成 27 年 9 月 24 日健感発第 1 号健衛発 0924 第 1 号) [\(資料 11-1\)](#) を参照の上これを行う。

[\(資料 11-1\)](#) 「**一類感染症により死亡した患者の御遺体の火葬の取扱いについて**」(平成 27 年 9 月 24 日健感発第 1 号健衛発 0924 第 1 号)

12 広報及び情報提供

ウイルス性出血熱患者の発生は、1例の発生であっても感染症危機と考えるべきである。患者発生に伴う広報活動は、危機発生に伴うリスク・コミュニケーションとして戦略的に実施なされるべきである。

アウトブレイク発生時のリスク・コミュニケーションは、不要な混乱を最小化し情報を必要としている市民に適切に提供する必要がある。これにより感染症の流行を最小限に抑える。PHEICが宣言された場合、ウェブサイトやソーシャルネットワークサービス（SNS）等の媒体を通じ、ウイルス性出血熱に関するQ&Aやリスクアセスメント、注意喚起などを国民に情報提供する。状況に応じて、接触者に対する相談窓口を設置する等、適切なリスク・コミュニケーションを図る。また、当該者の居住地を管轄する保健所が健康監視対象者からの相談に対応する。

12.1 地方自治体への情報提供

海外でのウイルス性出血熱の発生状況については、WHOがPHEICを宣言した場合など、必要に応じて厚生労働省が事務連絡等で自治体に情報提供する。

12.2 入国者・帰国者への情報提供

海外でのウイルス性出血熱の発生状況については、厚生労働省検疫所ウェブサイトを通じて随時情報提供する。また、発生状況に応じて、検疫所はポスターの掲示、健康カードの配布等により発生状況を周知するための方策を強化する。なお、厚生労働省のウェブサイトにおいて、エボラ出血熱に関するQ&Aを掲載している。

(参考資料 12.2-1) 厚生労働省ウェブサイト「エボラ出血熱について」

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansen/shou19/ebola.html>

12.3 疑似症患者及び患者（確定例）に関する情報公開

事象発生時の通達に基づき、エボラ出血熱疑似症患者又は患者（確定例）

が発生した場合、内容を調整した上で厚生労働省及び都道府県等の双方が公表する。その際は診断目的で検査検体を搬送したこと、該当者の属性（年代、性別、滞在国等）、患者が航空機内で発生した場合にはその疑似症患者搭乗便に関する情報を、公衆衛生対策上の必要性を勘案した上で、原則公表する。ただし、人権に配慮し不必要な個人情報公表しない。なお、公表する内容については、本人を含む関係者に事前に了解を得ることが望ましい。検体検査にて確定診断に至った場合は、確定患者発生の旨を厚生労働省及び都道府県等の双方から公表する。その際は疑似症患者発生時に準じた内容に加え、患者家族・航空機同乗者等への対応を公表することとする。

(資料 12.3-1) 厚生労働省報道発表「エボラ出血熱に関する検疫及び国内における対応について」(別紙3) エボラ出血熱の感染が疑われる入国後の患者が見つかった場合の情報開示方法 (平成 26 年 11 月 21 日)

13 調査研究の実施

ウイルス性出血熱の国内での患者発生は 1987 年を最後に確認されておらず、また先進国での診断・治療例も限られている。ファビピラビル等の抗ウイルス薬のウイルス性出血熱に対する治療効果や安全性が確認されておらず、科学的な評価が定まっていない。しかし、治療、予防方法等が最良の選択肢となりうる場合も想定される。その使用に当たっては、10.2 に示した一類感染症の治療に関する専門家会議の意見を聞きつつ、倫理的検討を尽くしたうえで判断すべきである。また、実験的使用に当たっては、可能な限り、人を対象とする医学系研究に関する倫理指針に則って、事前に承認されたプロトコールに従って行うことが望ましい。2014～2015 年の西アフリカにおけるエボラ出血熱流行時には、ファビピラビルの治療及び曝露後予防に関する臨床研究を実施する体制が国立国際医療センターに整えられた。

参考・資料一覧

参考資料（リンク）

- (2-1) WHO. Health topics, Haemorrhagic fevers, Viral.
http://www.who.int/topics/haemorrhagic_fevers_viral/en/
- (2-2) CDC. Viral Special Pathogens Branch (VSPB),
<http://www.cdc.gov/ncezid/dhcpp/vspb/index.html>
- (2-3) GOV.UK. Guidance, Viral haemorrhagic fevers: origins, reservoirs, transmission and guidelines,
<https://www.gov.uk/guidance/viral-haemorrhagic-fevers-origins-reservoirs-transmission-and-guidelines>
- (2-4) The Management of Viral Haemorrhagic Fevers in Ireland. November 2012, Health Protection Surveillance Centre,
<http://www.hpsc.ie/A-Z/Vectorborne/ViralHaemorrhagicFever/Guidance/File,12936,en.pdf>
- (2-5) 「ウイルス性出血熱—診療の手引き—」第1版（平成23年度年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）, http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/ebola/ebola_guide.pdf
- (2-6) Interim advice on the sexual transmission of the Ebola virus disease, World Health Organization (21 January 2016)
<http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/ebola-virus-sexmen/>
- (4.1-1) 国際保健規則(2005) 日本語（仮訳）
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kokusaigyomu/kokusaihoken_j.html
- (5-1) 届出基準：感染症法に基づく医師の届出のお願い
http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryoku/kenkou/kekkaku-kansenshou/kekkaku-kansenshou11/01.html
- (10.1-1) 感染症指定医療機関の指定状況（平成28年4月14日現在）
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou15/02-02.html>
- (10.3-1) Clinical Management of Patients with Viral Haemorrhagic Fever: A Pocket Guide for the Front-line Health Worker, World Health Organization (13 April 2014)

(10.3-2)	<p>http://www.who.int/csr/resources/publications/clinical-management-patients/en/</p> <p>Clinical care for survivors of Ebola virus disease, World Health Organization (22 January 2016)</p> <p>http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/guidance-survivors/en/</p>
(12.2-1)	<p>厚生労働省ウェブサイト「エボラ出血熱について」</p> <p>http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/ebola.html</p>

資料

(4.1-1)	厚生労働省健康危機管理基本指針
(4.1-2)	感染症健康危機管理実施要領（厚生労働省健康局 平成 25 年 10 月一部改正）
(4.1-3)	一類感染症の治療に関する専門家会議開催要綱
(4.1-4)	一類感染症に関する検討会開催要項
(4.2-1)	我が国のエボラ出血熱への対応（全文）
(4.3-1)	地域保健法第 4 条第 1 項の規定に基づく地域保健対策の推進に関する基本的な指針（最終改定平成 27 年 3 月 27 日厚生労働省告示第 185 号）
(5-1)	発生動向調査実施要綱（抜粋）
(5-2)	「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について」（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）
(6.2.2-1)	「西アフリカにおけるエボラ出血熱発生への対応について」の廃止について」（平成 27 年 12 月 29 日付健感発 1229 第 1 号・生食検発 1229 第 1 号）
(6.3-1)	「感染症の患者の移送の手引きについて」（平成 16 年 3 月 31 日健感発第 0331001 号）
(6.4.1-1)	エボラ出血熱に対する个人防护具(暫定版)医療従事者に関する个人防护具ガイドライン（平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）
(6.4.1-2)	国立感染症研究所ウイルス性出血熱実地疫学調査における个人防护具の着脱 第二版（国立感染症研究所）
(6.5.1-1)	「エボラ出血熱の国内発生を想定した医療機関における基本的な対応

- について」(平成 26 年 10 月 24 日健感発 1024 第 1 号)
- [\(6.5.2-1\)](#) 「一類感染症に係る患者及び検体の搬送について」(平成 26 年 11 月 7 日事務連絡)
- [\(6.5.2-2\)](#) 「エボラ出血熱患者の移送に係る保健所等に対する消防機関の協力について」(平成 26 年 11 月 28 日消防救第 198 号)
- [\(6.5.3-1\)](#) 「旅館業の宿泊施設におけるエボラ出血熱への対応について」(平成 26 年 12 月 15 日健感発 1215 第 1 号・健衛発 1215 第 3 号)
- [\(7.1-1\)](#) エボラ出血熱診断マニュアル(国立感染症研究所)
- [\(7.1-2\)](#) マールブルグ病診断マニュアル(国立感染症研究所)
- [\(7.2-1\)](#) 「特定病原体等の運搬に係る容器等に関する基準」(平成 19 年 6 月 1 日厚生労働省告示第 209 号)
- [\(7.2-2\)](#) 「感染症の病原体等の運搬容器の適正使用の徹底について」(平成 23 年 11 月 7 日健感発 1107 第 8 号)
- [\(7.2-3\)](#) 特定病原体等の安全運搬マニュアル(厚生労働省健康局結核感染症課)
- [\(7.2-4\)](#) 感染性物質の輸送規制に関するガイダンス 2013-2014 版(翻訳・監修 国立感染症研究所)
- [\(7.2-5\)](#) 「万国郵便条約の施行細則」(平成 2 年 12 月 28 日郵政省告示第 760 号) 第 120 条
- [\(8.1-1\)](#) 「ウイルス性出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け」(平成 28 年 6 月 10 日 国立感染症研究所)
- [\(9-1\)](#) 「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて」(平成 16 年 1 月 30 日健感発第 0130001 号)
- [\(9-2\)](#) 廃棄物処理法に基づく感染性廃棄物処理マニュアル(平成 24 年 5 月 環境省大臣官房廃棄物・リサイクル対策部)
- [\(10.3-1\)](#) 「感染症の病原体を保有していないことの確認方法について」(平成 11 年 3 月 30 日健医感発第 43 号)
- [\(10.4-1\)](#) 「廃棄物処理におけるエボラ出血熱対策について」(平成 26 年 10 月 2 日環廃対発第 1410297 号・環廃産発第 1410292 号)
- [\(11-1\)](#) 「一類感染症により死亡した患者の御遺体の火葬の取扱いについて」(平成 27 年 9 月 24 日健感発第 1 号健衛発 0924 第 1 号)
- [\(12.3-1\)](#) 「エボラ出血熱に関する検疫及び国内における対応について」(別紙 3) エボラ出血熱の感染が疑われる入国後の患者が見つかった場合の情報開示方法(平成 26 年 11 月 21 日厚生労働省報道発表)

一類感染症に含まれるウイルス性出血熱（エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱）に対する
積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け

国立感染症研究所
平成 28 年 6 月 10 日

（作成の経緯）

平成 26 年の西アフリカにおけるエボラ出血熱の流行をうけて、国立感染症研究所が、エボラ出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け（暫定版）として平成 26 年 11 月 21 日に初版を公表した。エボラ出血熱の疑似症の定義の変更に従って初版に変更を加えたもの（第 3 版平成 27 年 10 月 2 日）をもとに、今回、「一類感染症に関する検討会」において、一類感染症に含まれるそれ以外のウイルス性出血熱（クリミア・コンゴ出血熱、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱）も包含する積極的疫学調査実施要領を作成した。本文中に「ウイルス性出血熱」と表記しているものは、これらすべてを含むものとして取扱う。本実施要領は新たな情報が得られた折など、適宜見直しを行うこととする。

（用語の定義）

・「患者（確定例）」、「無症状病原体保有者」及び「感染症死亡者の死体」：届出基準を参照のこと。

・「疑似症患者」：届出基準を参照のこと。なお、ウイルス性出血熱は初期症状が非特異的であり臨床診断が困難であることを踏まえ、渡航地におけるウイルス性出血熱流行状況や曝露歴等も考慮し、国立感染症研究所等の専門家と十分に相談した上で、検査実施が必要な疑似症患者か判断する。ただし、疑似症患者の新たな定義について通知等が発出された場合は、それに従う。（平成 28 年 6 月現在、エボラ出血熱については、「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）」で疑似症患者が定義されている。）

・「疑似症患者（二次感染疑い症例）」：上記疑似症患者のうち、国内での二次感染が疑われる者で、以下に定義する「健康観察対象者」において、ウイルス性出血熱が疑われる臨床症状（※届出基準参照）が出現してきた場合、「疑似症患者（二次感染疑い症例）」とする。

・「症例」：「患者（確定例）」及び「感染症死亡者の死体」

・「接触者」：「症例」と接触した者

・「健康観察対象者」：上記「接触者」のうち、「症例」から、感染する可能性のある曝露を受けた者で、最終曝露から 21 日間、健康観察の対象となる者。以下の表 2 において、低リスク接触者と高リスク接触者が「健康観察対象者」となる。

感染する可能性がある曝露であるか否かについては、ウイルス性出血熱患者は症状が出たのちに感染力をもつとされていることから、「症例」が発症する前に、接触した者については「健康観察対象者」とはならない。また、ウイルス性出血熱の感染経路は血液、唾液、便、精液、涙、母乳等との接触であることから、例えば、街の中で「症例」とすれ違った可能性があるとか、「症例」が受診した医療機関の勤務者であっても、当該患者の血液、唾液、便、精液、涙、母乳等に触れる機会がない者は、「健康観察対象者」とはならない。なお、唾液等を含むため、吐物も感染源となると考える。

表 1 用語の定義

用語	定義
「患者（確定例）」	届出基準に従う。急性期の症状が消失した後の取扱いについては、後述する。
「疑似症患者」	届出基準に従う。ただし、疑似症患者の新たな定義について通知等が発出された場合は、それに従う。 (平成 28 年年 6 月現在、エボラ出血熱については、「エボラ出血熱の国内発生を想定した対応について（平成 27 年 10 月 2 日健感発 1002 第 1 号）」で疑似症患者が定義されている。)
「疑似症患者（二次感染疑い症例）」	「健康観察対象者」において、ウイルス性出血熱が疑われる臨床症状が出現してきた者。
「無症状病原体保有者」	届出基準に従う。
「感染症死亡者の死体」	届出基準に従う。
「症例」	「患者（確定例）」及び「感染症死亡者の死体」
「接触者」	「症例」と接触した者。
「健康観察対象者」	「接触者」のうち、「症例」から、感染する可能性のある曝露を受けた者。

(調査対象)

・積極的疫学調査の対象となるのは、「症例」、「疑似症患者」及びそれらの「接触者」である。「無症状病原体保有者」と接点があった者については、発症後に感染力があることから、本調査の対象としない。

・「健康観察対象者」は、「症例」との接触の程度により、以下のように「高リスク接触者」、「低リスク接触者」に分類する。「症例」が公共交通機関を利用している場合の対応については、後述する。

・「高リスク接触者」とは、「症例」が発病した日以降に接触した者のうち、以下の①～④のいずれかに該当する者である。

- ① 針刺し・粘膜・傷口への曝露などで直接ウイルスの曝露を受けた者
- ② 必要な感染予防策なしで、「症例」の血液、唾液、便、精液、涙、母乳等に接触した者
- ③ 必要な感染予防策なしで、「症例」の検体処理を行った者
- ④ 必要な感染予防策なしで、「症例」の概ね1メートル以内の距離で診察、処置、搬送等に従事した者

注)

②における「必要な感染予防策」とは、二重手袋、サージカルマスク又はN95マスク、ゴーグル又はフェースシールド等眼粘膜を確実に保護できるもの、感染防護服等の装着であり、「必要な感染予防策なしで」という場合は、上記を装着しなかった、又は正しく着脱しなかった場合（例：脱ぐ際に体液が付着）を指す。マスクについては、「症例」が吐物を周囲に飛散させる状況であるとか、「症例」に対して気管内挿管を行うなどエアロゾルを発生させる処置を行う際は、N95マスクの装着が必要である。

③の検体処理とは、検査室等において検体を取り扱うことを指し、適切に梱包された検体の輸送に携わった者は「健康観察対象者」に含めない。検体処理における「必要な感染予防策」は上記②の記載に準ずるものに、必要なバイオセーフティー設備下での取り扱いも加える。

④については、特に、「症例」が未診断の段階では、医療従事者・搬送従事者（救急用自動車等）が曝露状況について十分な記憶がない可能性もあるため、血液、唾液等との接触が明確でない場合も含めた。

・「低リスク接触者」とは、「高リスク接触者」に該当しない「健康観察対象者」をいう。例えば、必要な感染予防策を実施した上で「症例」の診察を行うなど、「高リスク接触者」に該当しない「症例」に関わった医療従事者や搬送従事者

(救急用自動車等)、「高リスク接触者」に該当しない「症例」の同居者・友人・同室者等とする。

・「健康観察対象者」の曝露様式と必要な感染予防策の有無によるリスクレベルの区分を以下のとおり、表にまとめる。

表2 「健康観察対象者」の曝露様式と必要な感染予防策の有無によるリスクレベルの区分

曝露様式	必要な感染予防策	
	あり	なし
(ア) 針刺し・粘膜・傷口への曝露		高リスク
(イ) 「症例」の血液、唾液、便、精液、涙、母乳等に接触	低リスク	高リスク
(ウ) 「症例」の検体処理	低リスク	高リスク
(エ) 「症例」の概ね1メートル以内の距離で診察、処置、搬送等	低リスク	高リスク
上記(ア)～(エ)に該当しない「症例」に関わった医療従事者や搬送従事者(救急用自動車等) ^{※1} 、「症例」の同居の家族等 ^{※4}	低リスク	低リスク

※1 搬送従事者(救急用自動車等)については、接触時間等も考慮してリスク分類する。

※2 同居の家族等については、症例の症状及び症例との接触の程度を考慮してリスク分類する。

(調査内容)

・「症例」及び「疑似症患者」については、基本情報・臨床情報・推定感染源・「接触者」等必要な情報を収集する(添付1、2-1、2-2及び2-3)。発症日から特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関において適切に入院されるまでの行動歴を聞き取る。「症例」からの情報収集が困難である場合は、その同居者や家族等から情報収集を試みる。「疑似症」が検査で否定された場合は、調査を中断する。

・「症例」が飛行機に搭乗していた場合は、「症例」と同じ飛行機に1メートル以内の距離で同乗した者や、「症例」が搭乗した飛行機の担当客室乗務員、清掃員等についても、上記のリスクレベルの表に従ってリスクを評価する。「症例」が公共交通機関や人が集まる場所等で嘔吐等があった場合は、感染伝播の

リスクを評価した上で、メディア等を活用し接触した者の情報を収集することも選択肢となりうる。公共の場所における対応については、Q&Aを準備する。

- ・「症例」が受診した医療機関が複数あり、当該医療機関を管轄する保健所が複数にまたがる場合は、それぞれの医療機関内の調査は当該医療機関を管轄する保健所が、保健所間で連携を図りながら実施する。

- ・「健康観察対象者」は、曝露の程度により、前述のとおり「低リスク接触者」と「高リスク接触者」に振り分ける。ウイルス性出血熱が疑われる臨床症状が出現してきた場合、直接、医療機関を受診せず、保健所に相談することを指導した上で、最終曝露から21日間、保健所が健康状態を1日2回確認する（健康観察）。（添付3）

- ・「健康観察対象者」のうち、健康観察中にウイルス性出血熱が疑われる臨床症状を認めた者は、保健所医師の診断のもと、「疑似症患者（二次感染疑い症例）」として入院勧告・措置を行った上で、ウイルス特異的検査を実施し、その結果を踏まえ、必要な調査と対応を行う（以下の「接触者への対応」も参照）。検体輸送については、「ウイルス性出血熱—診療の手引き—第1版（平成23年度～25年度厚生労働科学研究費補助金（新型インフルエンザ等新興・再興感染症研究事業）我が国における一類感染症の患者発生時に備えた診断・治療・予防等の臨床的対応及び積極的疫学調査に関する研究）」を参照する。

- ・無症状の「健康観察対象者」は、ウイルス特異的検査の対象とはならない。

（「接触者」への対応）

- ・「健康観察対象者」に対する精神的配慮、人権侵害、風評被害への配慮は常に必要である。

- ・「低リスク接触者」については、前述の健康観察のみとし、外出自粛要請等の特段の対応は不要である。ウイルス性出血熱が疑われる臨床症状を認めた場合は、まず保健所に連絡し、外出を控えた上で、保健所からの指示を待つよう説明する。

- ・「高リスク接触者」については、不要な外出を避けることについて協力を求める。また、ウイルス性出血熱が疑われる臨床症状を認めた場合は、保健所に連

絡し指示を待つよう説明する。「高リスク接触者」のうち、特に、針刺し事故など、ウイルスに曝露されたことが明白である場合の経過観察の方法については、厚生労働省に相談し、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関等での入院による経過観察も考慮する。

・「低リスク接触者」、「高リスク接触者」に対するアドバイスシートの案文は、それぞれ付録1、2を参照。

・症状がない「健康観察対象者」（高リスク・低リスクを問わず）の家族、周囲の者（同僚等）については、特段の対応は不要である。

	対応	備考
「低リスク接触者」	<ul style="list-style-type: none"> ・健康観察 ・外出自粛要請は不要 ・ウイルス性出血熱の臨床症状を認めた場合は、保健所に連絡 	
「高リスク接触者」	<ul style="list-style-type: none"> ・健康観察 ・外出自粛要請 ・ウイルス性出血熱の臨床症状を認めた場合は、保健所に連絡 	<ul style="list-style-type: none"> ・ただし、針刺し事故など、ウイルスに曝露されたことが明白な場合は厚生労働省に別途相談し、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関等での入院による経過観察も考慮する。

注) 症状がない「健康観察対象者」の家族、周囲の者（同僚等）については、対応不要。

(調査時の感染予防策)

・調査者の感染リスクを下げるため、「症例」や「疑似症患者」に対しては、電話やインターフォンなど、非対面で調査を行うことを原則とする。

・「疑似症患者」について、自宅を訪問して情報収集等を行う必要がある場合は、二重手袋、サージカルマスク又はN95マスク、ゴーグル又はフェースシールド等眼粘膜を確実に保護できるもの、感染防護服等の個人防護具を着用する。ちなみに、国立感染症研究所感染症疫学センタースタッフが、「患者（確定例）」

「疑似症患者」に対して実地疫学調査を実施する際の防護具の着脱の手順については、付録3参照のこと。事前に得られた症状等の情報を参考にマスク・眼の防護具等を適宜選択し、調査に使用した物品については、消毒可能なものは消毒してから退去、消毒不可能なものは適切に廃棄する。消毒及び廃棄については、平成16年1月30日 健感発第0130001号、結核感染症課長通知「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて」を参照のこと。

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/dl/20140815_02.pdf

- ・無症状の「健康観察対象者」に対面調査を行う際、個人防護具の着用は原則として不要である。
- ・調査者となることが見込まれる自治体職員については、個人防護具の着脱やその他の感染防護に関するトレーニングを事前に行っておくことが重要である。
- ・検体採取が必要な場合は、感染予防の観点から、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関内で実施することとする。

(その他)

- ・「症例」及び「疑似症患者」の発生時には、厚生労働省等関係機関と協議の上、国からの技術的な支援を受けることが望ましい。
- ・「健康観察対象者」の健康情報については、複数の保健所が関与する場合、初発の「患者（確定例）」の届出受理保健所、「患者（確定例）」の入院医療機関管轄保健所又は「健康観察対象者」の多くが居住する地域を管轄する保健所が、状況に応じて適宜とりまとめる。「健康観察対象者」の健康観察は、居住地の管轄保健所又は勤務場所の管轄保健所のいずれかとする。
- ・「健康観察対象者」及びそれ以外の「接触者」については、プライバシーや人権の保護に十分に配慮した上で対応する。メディア対応については、厚生労働省と十分調整を行う。
- ・「症例」、「疑似症患者」及び「健康観察対象者」の精神面の配慮を十分に行う。「健康観察対象者」に該当しない家族等の「接触者」に対しても心情に配慮して対応する。

- ・調査員は、発熱がないことなど、健康状態に問題がないことを確認した上で、調査に携わる。

- ・調査員の不安等について十分支援できる体制を整えるとともに、調査員は健康観察対象者として、必要な健康観察を行う。

- ・「症例」及び「疑似症患者」の滞在場所等の消毒については、厚生労働省健康局結核感染症課長通知「感染症法に基づく消毒・滅菌の手引きについて（平成16年1月30日）」（前述）を参照する。

（急性期症状が消失した後の対応）

- ・「患者（確定例）」については、急性期症状が消失した後に「感染症の病原体を保有していないことの確認方法について」（平成11年3月30日 健医感発第43号）に従って、病原体保有の有無の確認を行う。血液からのウイルス分離については、1週間以上の間隔を置いて採取された2回の検査が、続けて陰性となるまでは「患者（確定例）」として取り扱う。男性については、精液が採取できる場合は精液を採取し、ウイルス分離を行う。その場合は、1週間以上の間隔を置いて採取された2回の検査が、続けて陰性となるまでは同様に「患者（確定例）」として取り扱う。ウイルス分離検査の結果、病原体を保有していないことの確認された場合は、感染症法第22条第1項に基づき、退院させなければならない。

- ・退院したのちは、「一類感染症の治療に関する専門家会議」の意見を基に、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関において臨床的な経過をフォローする。臨床的にウイルス性出血熱の再燃が疑われた場合は、保健所に速やかに連絡することを当該医療機関に要請する。

- ・エボラ出血熱とマールブルク病については、急性期症状が消失し、かつウイルス分離が陰性であっても、精液・眼房水などからウイルス遺伝子が長期に検出される事例があることが報告されている。精液からのウイルス遺伝子検出がある場合は、性行為による感染リスクが残存していることを、本人及びパートナーに十分な説明を行い、コンドームを使用した性行為などの説明を十分に行う必要がある。退院したのちは、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関において臨床的な経過をフォローする。なお、ウイルス遺伝子検査のみ陽性の者からの伝播のリスクは高くないと考えられていることから、そのパートナーについては、「健康観察対象者」としては取り扱わないこととする。

・エボラ出血熱患者が発生した場合は、その旨を厚生労働省から記者発表を行うこととなっている（状況に応じ都道府県等も併せて公表する）。「患者（確定例）」の臨床経過、ウイルス分離やウイルス遺伝子検出の有無についての状況を逐次公表すべきかどうかについては、人権に十分配慮したうえで、公衆衛生対応における重要性を考慮して慎重に判断する。

・「患者（確定例）」及びその家族について、特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関での入院中はもちろんのこと、退院後の経過観察の期間においても十分な精神的ケアを受けることができる体制を整えることが必要である。

・「患者（確定例）」の取扱いについて以下の表にまとめる。

急性期 症状	ウイルス 分離	ウイルス遺 伝子検出	対応
有り	結果の 如何に 関わらず	結果の如何 に関わらず	特定感染症指定医療機関又は第一種感染症指定医療機関医療機関での入院治療。
無し	陽性	結果の如何 に関わらず	
	陰性	陽性	退院後、臨床的及びウイルス分離・遺伝子検出の経過について定期的にフォローアップを行う。
	陰性	陰性	退院後、臨床的経過についてフォローアップを行う。

謝辞) 本稿作成にあたっては、国立国際医療研究センター国際感染症センターにご協力をいただいた。

ウイルス性出血熱患者等(疑似症患者等を含む) 基本情報・臨床情報調査票

基本情報※

ID _____

1	調査担当保健所名： 調査日時： 年 月 日 時	調査者氏名： 調査方法： <input type="checkbox"/> 面接 <input type="checkbox"/> 電話 <input type="checkbox"/> その他(
2	調査回答者： <input type="checkbox"/> 本人 <input type="checkbox"/> 本人以外→氏名() 本人との関係() 調査回答者連絡先：自宅電話： - - 携帯電話： - -	
3	診断分類： 1) 患者 2) 疑似症患者	
4	NESID登録ID：	5 患者居住地保健所名：
6	届出医療機関名：	7 届出医療機関主治医名：
8	届出医療機関所在地：	9 届出医療機関電話番号： - -
10	届出受理日時： 年 月 日	11 届出受理自治体名：
12	届出受理保健所名：	13 届出受理担当者名：
14	初診年月日： 年 月 日	15 診断年月日： 年 月 日
16	感染推定日： 年 月 日	17 発病年月日： 年 月 日

※3~17は発生届出票等より転記(4はNESIDへの登録後に記入)

18	患者氏名：	19 性別： 男・女	20 生年月日： 年 月 日 (歳 ヶ月)
21	患者住所：		
22	患者電話番号：自宅 - - 携帯 - - 患者Email： @		
23	調査時点の患者の主たる所在： <input type="checkbox"/> 医療機関 <input type="checkbox"/> 自宅 <input type="checkbox"/> 勤務先・学校 <input type="checkbox"/> その他() <input type="checkbox"/> 不明 連絡先住所： 電話番号： - -		
24	職業・業種・学校(幼稚園・保育所等を含む)等： 最終勤務・出席(勤)日(年 月 日)(児童・生徒の場合、所属クラス・クラブ等詳細に記入すること) 勤務先/学校名： 勤務先/学校所在地： 勤務先/学校電話番号： - -		
25	本人以外(保護者等)の連絡先 氏名： 本人との関係： 住所： 電話番号 自宅： - - 携帯： - -		
26	身長() cm 体重() kg		
	妊娠	なし・あり	(妊娠 週)
	喫煙	なし・あり	(歳から 本/日)
	糖尿病	なし・あり	
	呼吸器疾患(喘息・COPD・その他)	なし・あり	(具体的に)
	腎疾患	なし・あり	(ありの場合、透析 あり・なし)
	心疾患	なし・あり	(具体的に)
	血液疾患(貧血等)	なし・あり	(具体的に)
	免疫不全(HIV、免疫抑制剤使用含む)	なし・あり	(具体的に)
	悪性腫瘍(がん)	なし・あり	(具体的に)
その他()			
その他()			

27	入院：□なし□あり（ありの場合 入院期間 月 日～ 月 日） 入院医療機関名： 診療科名： 主治医名： 入院医療機関所在地： 連絡先：			
患者受診後の医療行為				
28	月日	医療機関名	実施者氏名	医療行為等の内容
	/			
	/			
	/			
	/			
29	転帰： 外来治療で回復・入院治療で回復・後遺症あり・死亡・エボラ出血熱を否定(診断名記入)			
自由記載欄				

臨床経過等（発病から入院時頃までとし、その後は医療機関による経過の情報を参照する）

		月日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
		30	症状など					
	入院日（○を記載）							
	最高体温（℃）							
	頭痛	有・無						
	関節痛	有・無						
	筋肉痛	有・無						
	咳嗽	有・無						
	咽頭痛	有・無						
	胸痛	有・無						
	腹痛	有・無						
	嘔吐	有・無						
	下痢	有・無						
	食思不振	有・無						
	脱力	有・無						
	発疹	有・無						
	原因不明の出血	有・無						
	その他 ()	有・無						

症状など	月日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日	月 日
	入院日 (○を記載)						
最高体温 (°C)							
頭痛	有・無						
関節痛	有・無						
筋肉痛	有・無						
咳嗽	有・無						
咽頭痛	有・無						
胸痛	有・無						
腹痛	有・無						
嘔吐	有・無						
下痢	有・無						
食思不振	有・無						
脱力	有・無						
発疹	有・無						
原因不明の出血	有・無						
その他 ()	有・無						
30	発病年月日時間(聞き取り調査による) 年 月 日 午前・午後 時 分頃 発病時の具体的な所在地 ()						
31	・臨床経過・治療内容 診断前の医療機関名・その他特記事項等：						
	月日	医療機関名	実施者氏名	医療行為等の内容(隔離、感染予防策の有無を明記)			
	/						
	/						
	/						
	/						
↳ 接触者ありの場合は、詳細を行動調査票(添付2-2及び2-3)に記入							
32	診断後経過等 合併症：□なし □あり(ありの場合、下記に下痢、嘔吐 月 日～、～からの出血 月 日～等の経過と治療内容を記入)						
33	(This area is blank for recording post-diagnosis course details.)						

検査結果

ID

Virusの検査						
	病原体	検体材料	検体採取日	結果	検査方法	検査施設
34				陰性・陽性・その他 ()		
				陰性・陽性・その他 ()		
				陰性・陽性・その他 ()		
				陰性・陽性・その他 ()		
				陰性・陽性・その他 ()		
マラリア等他の病原体検査の結果を記載						

ウイルス性出血熱患者等 行動調査票(感染源・接触者調査用)

患者氏名: _____ 調査者氏名: _____ 患者ID: _____

感染源に係る行動調査

1	発症前3週間の発生地域への渡航歴や居住歴 <input type="checkbox"/> あり (国名: _____) ↳ 「あり」の場合は、下記括弧内、項目2~3及び行動調査票(添付2-2、2-3及び2-4)に記入 渡航期間、渡航地(できるだけ詳しく)、フライト情報等
2	発症前3週間のウイルス性出血熱患者(疑いを含む)の体液等(血液・体液や吐物・排泄物など)との直接接 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ 「あり」の場合は、下記に接触物等を記載し、詳細を項目4に記入 接触日() 接触場所() 接触物() 接触日() 接触場所() 接触物()
3	エボラ出血熱、マールブルグ病の発生地域で発症前3週間の洞窟や採掘坑への訪問歴 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ 「あり」の場合は、下記に訪問日・場所等を記載し、詳細を項目6に記入 訪問日() 訪問場所() 訪問日() 訪問場所()
4	発症前3週間の発生地域由来のネズミ、コウモリ、霊長類等への直接接 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ 「あり」の場合は、下記に接触動物名等を記載し、詳細を項目6に記入 接触日() 接触場所() 接触動物() 接触日() 接触場所() 接触動物()
5	クリミア・コンゴ出血熱の発生地域で発症前3週間のダニ咬傷や、羊、牛など家畜等への直接接 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ 「あり」の場合は、下記に接触動物名等を記載し、詳細を項目6に記入 接触日() 接触場所() 接触動物() 接触日() 接触場所() 接触動物()
6	項目2~3で「あり」の場合、発症3週間前の行動 立ち寄った場所やそこでの接触者などを具体的に

患者の接触者に係る行動調査

7	当該患者の発症日当日以降適切な隔離までの同一世帯内での接触 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ ありの場合は、世帯内接触者の詳細を行動調査票(添付2-2、2-3及び2-4)に記入																																																																					
8	当該患者の発症日当日以降適切な隔離までの学校・職場での接触 <input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 不明 ↳ ありの場合は、接触者の詳細を行動調査票(添付2-2、2-3及び2-4)に記入																																																																					
当該患者の発症日当日以降適切な隔離までの項目5、6以外の行動歴(追加情報は下の自由記載欄を使用)																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>日時</th> <th>目的地やイベント*の内容</th> <th>公共交通機関**の利用</th> <th>体液の人への曝露(混雑した電車の利用、会場での嘔吐等)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">発症当日 (月 日)</td> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">発症後1日 (月 日)</td> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">9 発症後2日 (月 日)</td> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">発症後3日 (月 日)</td> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">発症後4日 (月 日)</td> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>午前・午後</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	日時	目的地やイベント*の内容	公共交通機関**の利用	体液の人への曝露(混雑した電車の利用、会場での嘔吐等)	発症当日 (月 日)	午前・午後			午前・午後			午前・午後			午前・午後			発症後1日 (月 日)	午前・午後			午前・午後			午前・午後			午前・午後			9 発症後2日 (月 日)	午前・午後			午前・午後			午前・午後			午前・午後			発症後3日 (月 日)	午前・午後			午前・午後			午前・午後			午前・午後			発症後4日 (月 日)	午前・午後			午前・午後			午前・午後			午前・午後		
日時	目的地やイベント*の内容	公共交通機関**の利用	体液の人への曝露(混雑した電車の利用、会場での嘔吐等)																																																																			
発症当日 (月 日)	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
発症後1日 (月 日)	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
9 発症後2日 (月 日)	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
発症後3日 (月 日)	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
発症後4日 (月 日)	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					
	午前・午後																																																																					

9	発症後5日 (月 日)	午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			
	発症後6日 (月 日)	午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			
	発症後7日 (月 日)	午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			
		午前・午後			

*ショッピングセンター、コンビニエンスストア、アミューズメント施設、コンサート会場、図書館、宿泊施設、トイレ、浴場、プール、カラオケ店、マッサージ施設、医療機関等

**航空機、新幹線、電車、バス、タクシー、船舶等の公共交通機関や救急用自動車等

自由記載欄

(添付3)

ウイルス性出血熱患者等の接触者における健康観察票(1枚目)

これは、管轄保健所が主体となって行う調査票です。観察対象者に対しては注意深く健康チェックを実施してもらい、1日に2回必ず保健所へ連絡するよう伝えてください。健康観察は、患者との最終接触日から21日目で終了してください。

接触者番号：	観察対象者氏名：		住所：				TEL： - -	Email： @			
接触患者氏名：		患者との最終接触日時： 年 月 日 時頃					患者との関係：				
	観察開始日 (朝)	観察開始日 (夕)	開始後1日目 (朝)	開始後1日目 (夕)	開始後2日目 (朝)	開始後2日目 (夕)	開始後3日目 (朝)	開始後3日目 (夕)	開始後4日目 (朝)	開始後4日目 (夕)	開始後5日目 (朝)
日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
最高体温	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
関節痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
筋肉痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咳嗽	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咽頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
胸痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
腹痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
嘔吐	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
下痢	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
食思不振	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
脱力	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
発疹	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
出血	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
その他											
備考											
確認者											

保健所名： _____ 担当者名： _____ 所在地： _____ TEL： - - FAX： - -
 Email _____ @ _____

ウイルス性出血熱患者等の接触者における健康観察票(2枚目)

これは、管轄保健所が主体となって行う調査票です。観察対象者に対しては注意深く健康チェックを実施してもらい、1日に2回必ず保健所へ連絡するよう伝えてください。健康観察は、患者との最終接触日から21日目で終了してください。

接触者番号：	観察対象者氏名：	住所：	TEL： - -	Email： @							
接触患者氏名：		患者との最終接触日時： 年 月 日 時頃				患者との関係：					
	開始後5日目 (夕)	開始後6日目 (朝)	開始後6日目 (夕)	開始後7日目 (朝)	開始後7日目 (夕)	開始後8日目 (朝)	開始後8日目 (夕)	開始後9日目 (朝)	開始後9日目 (夕)	開始後10日目 (朝)	開始後10日目 (夕)
日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
最高体温	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
関節痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
筋肉痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咳嗽	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咽頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
胸痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
腹痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
嘔吐	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
下痢	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
食思不振	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
脱力	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
発疹	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
出血	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
その他											
備考											
確認者											

保健所名： _____ 担当者名： _____ 所在地： _____ TEL： - - FAX： - -

Email _____ @ _____

ウイルス性出血熱患者等の接触者における健康観察票(3枚目)

これは、管轄保健所が主体となって行う調査票です。観察対象者に対しては注意深く健康チェックを実施してもらい、1日に2回必ず保健所へ連絡するよう伝えてください。健康観察は、患者との最終接触日から21日目で終了してください。

接触者番号：	観察対象者氏名：	住所：	TEL： - -	Email： @							
接触患者氏名：		患者との最終接触日時： 年 月 日 時頃				患者との関係：					
	開始後11日目 (朝)	開始後11日目 (夕)	開始後12日目 (朝)	開始後12日目 (夕)	開始後13日目 (朝)	開始後13日目 (夕)	開始後14日目 (朝)	開始後14日目 (夕)	開始後15日目 (朝)	開始後15日目 (夕)	開始後16日目 (朝)
日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
最高体温	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
関節痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
筋肉痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咳嗽	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咽頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
胸痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
腹痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
嘔吐	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
下痢	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
食思不振	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
脱力	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
発疹	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
出血	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
その他											
備考											
確認者											

保健所名： _____ 担当者名： _____ 所在地： _____ TEL： - - FAX： - -

Email _____ @ _____

ウイルス性出血熱患者等の接触者における健康観察票(4枚目)

これは、管轄保健所が主体となって行う調査票です。観察対象者に対しては注意深く健康チェックを実施してもらい、1日に2回必ず保健所へ連絡するよう伝えてください。健康観察は、患者との最終接触日から21日目で終了してください。

接触者番号：	観察対象者氏名：	住所：				TEL： - -	Email： @				
接触患者氏名：		患者との最終接触日時： 年 月 日 時頃						患者との関係：			
	開始後16日目 (夕)	開始後17日目 (朝)	開始後17日目 (夕)	開始後18日目 (朝)	開始後18日目 (夕)	開始後19日目 (朝)	開始後19日目 (夕)	開始後20日目 (朝)	開始後20日目 (夕)	開始後21日目 (朝)	開始後21日目 (夕)
日付	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
最高体温	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
関節痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
筋肉痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咳嗽	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
咽頭痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
胸痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
腹痛	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
嘔吐	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
下痢	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
食思不振	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
脱力	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
発疹	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
出血	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有	無・有
その他											
備考											
確認者											

保健所名： _____ 担当者名： _____ 所在地： _____ TEL： - - FAX： - -

Email _____ @ _____

付録1 低リスク接触者に対するアドバイスシート

Q1：なぜ、特別な対応が必要なのですか？

A1：あなたは、ウイルス性出血熱に感染した患者さん又は二次感染の疑いのある患者さんと接触がありました。接触の程度から、感染のリスクは低いと考えられます。

しかしながら、感染の可能性はありますので、最後に患者さんと接触のあった日から21日間、あなたの健康状態の確認を〇〇保健所が行います。

Q2：健康状態の確認とは？

A2：体温を毎日2回（朝、夕）、計測していただきます。計測した体温を記録し、〇〇保健所まで報告してください。

体調がすぐれない場合は、すぐにご連絡ください。

Q3：普段の生活で気をつけることがありますか？

A3：普段の生活で気をつけることはなく、通常の活動を継続して行えます。

ただし、38℃以上の発熱又は体熱感等が認められた場合、直接医療機関を受診せず、〇〇保健所に連絡し、指示を受けてください。この場合、外出を控えてください。

〇〇保健所

電話番号（24時間）：△△△-△△△-△△△△

付録2 高リスク接触者に対するアドバイスシート

Q1：なぜ、特別な対応が必要なのですか？

A1：あなたは、ウイルス性出血熱に感染した患者さん又は二次感染の疑いのある患者さんと接触がありました。接触の程度から、感染のリスクは高いと考えられます。

このため、最後に患者さんと接触のあった日から21日間、あなたの健康状態の確認を〇〇保健所が行います。

Q2：健康状態の確認とは？

A2：体温を毎日2回（朝、夕）、計測していただきます。計測した体温を記録し、〇〇保健所まで報告してください。

体調がすぐれない場合は、すぐにご連絡ください。

Q3：普段の生活で気をつけることがありますか？

A3：外出を避けてください。

38℃以上の発熱又は体熱感等が認められた場合、直接医療機関を受診せず、〇〇保健所に連絡し、指示を受けてください。

〇〇保健所

電話番号（24時間）：△△△-△△△-△△△△

付録3 国立感染症研究所ウイルス性出血熱実地疫学調査における 個人防護具の着脱（第二版）

個人防護具の種類

個人防護具	説明
手袋	手術などの清潔操作で使用する滅菌手袋と個人の手を守る、あるいは感染拡大防止のために使用される未滅菌手袋がある。様々なサイズと素材があるので、目的や自分の体に合ったものを選ぶ。ウイルス性出血熱では二重に着用する。
ガウン	腕や衣服を守るために着用する。長袖半袖、エプロン等様々なサイズ、素材、形状があるので、目的や自分の体に合ったものを選ぶ。防水、撥水などの素材があるが、ウイルス性出血熱では、防水性の高い素材を選ぶ。必要に応じ、下記の感染防護服の上に着用する。
感染防護服	ガウンの一種で、防水性の長袖長ズボンにフードがついているもので、皮膚を最大限守るために着用する。特につなぎタイプのもは一般的につなぎスーツなどと呼ばれる。様々なサイズと素材があるので、目的や自分の体に合ったものを選ぶ。
ゴーグル	目を守るために着用する。様々なサイズ、形状があるので、目的や自分の体に合ったものを選ぶ。長時間使用する場合は、曇り止めを付ける。ゴーグルとフェイスシールドは目的や自分の体、在庫に合わせどちらか一方、又は重ねて着用する。
フェイスシールド	目を守るために着用する。顔を覆うため、目以外の皮膚も守られるが、体液飛散の状況によっては目を含む顔への体液汚染が起こり得る。幾つかのサイズがあり、自分の体に合ったものを選ぶ。ゴーグルとフェイスシールドは目的や自分の体、在庫に合わせどちらか一方、又は重ねて着用する。
足袋	足を覆う防水性の袋。靴の上や下に着用する。滑り止め付がよい。
靴	汚染された場合、破棄することが可能な防水性の靴がよい。
キャップ	髪の毛が長く、個人防護服に収まりにくい時、短髪でマスク等がずれる時などに着用する。
マスク	飛沫感染予防のためのサージカルマスク、空気感染予防のためのN95 マスクがある。皮膚への密着度や感染リスクに応じて選ぶ。

注) 原則として無症状の接触者に対面調査を行う際の個人防護具着用は不要です。

(参考)

生物学的危険物質に対するサージカルガウンの性能評価基準

規格名	規格（分類）番号		推奨
EN	13795	Surgical drapes, gowns and clean air suits - General requirements for manufacturers, processors and products, test methods, performance requirements and performance levels	High performance level 以上
AAMI	PB70	Liquid barrier performance and classification of protective apparel and drapes intended for use in health care facilities	Level 3 以上

上記のいずれかひとつ、又は、上記と同等の基準を満たすものが望ましい

生物学的危険物質に対するオーバーオール型スーツ素材の性能評価基準

規格名	規格（分類）番号		推奨
ISO	16603	Resistance to blood penetration -Test method using synthetic blood	Class 3 以上
ISO	16604	Resistance to blood penetration with virus - Test method using Phi-X174 bacteriophage	Class 2 以上
JIS	T8060	耐人口血液浸透性試験	Class 3 以上
JIS	T8061	耐バクテリオファージ浸透性試験	Class 2 以上

上記のいずれかひとつ、又は、上記と同等の基準を満たすものが望ましい

平成 26 年度厚生労働科学研究費補助金 新型インフルエンザ等新興・再興感染症事業

「一類感染症の患者発生時に備えた治療・診断・感染管理等に関する研究」（研究代表者：加藤 康幸）

「エボラ出血熱に対する個人防護具（暫定版）医療従事者に関する個人防護具ガイドライン」

平成 27 年 1 月 21 日（改訂）より引用

1人分の準備物品

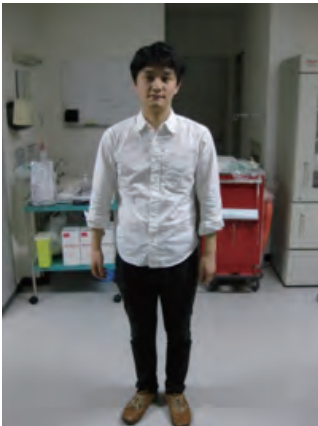


1. つなぎスーツ 1つ
2. 足カバー 1組
3. N95 マスク（装着者に合ったサイズ） 1つ
4. ゴーグルと曇り止め、又はフェイスシールド 1つ
5. 手袋 2組
6. アイソレーションガウン 1つ（無くてもよい）
7. 長靴 1組
8. 椅子 2脚
9. ゴミ箱・ゴミ袋
10. 0.5% 次亜塩素酸ナトリウム入りの霧吹き 1つ又は湿らせたガーゼでもよい。
11. 擦式アルコール製剤 1つ

着る場合の手順

(1) 装飾品を外し、軽装となる。トイレを済ませ、十分水分補給しておく。

- ・髪が長い場合、前髪はピンで留め、髪は後頭部中央でしっかり束ねる。髪はキャップでもまとめでもよい。
- ・椅子が置いて、着替えられるような着脱場所を確保する。



(2) つなぎスーツを着用し、ファスナーを首まで上げる。補強シールを止める。



(3) 靴を脱ぎ、足カバーを着用する。

- 必要に応じ、椅子に腰かける。
- 紐が付いているタイプの足カバーの場合は紐を結ぶ。



(4) N95 マスクを着用する。

- キャップを使用している場合、キャップの上から着用する。
- 鼻梁に隙間のないよう調節する。
- 鼻梁のワイヤー（金属の部分）を指先で押さえつけ、自分の鼻の形に合わせる。
- ゴムはクロスさせない。
- 両手でマスクを覆い、息を強く出し空気が漏れていないか、息を吸って陰圧（マスクが吸い付く感じ）があるかユーザーシールチェックを行う。



(5) つなぎスーツで頭部を覆う。

- 補強シールを剥がして貼り、首の部分がしっかり覆われ露出していない事を確認する。
- 髪が出ないようにする。
- しっかり覆うことが大切なので、パートナーに覆ってもらい、自分でも鏡で確認する。



(6) インナー手袋（内側）を着用する。

- ・つなぎスーツの袖の外側をインナー手袋でしっかりと覆う。



(7) 対象者の状態に応じ（嘔吐有の場合など）、つなぎスーツの上にアイソレーションガウン（耐水性ディスポーザブルガウン）を着用する。

- ・ガウンの後ろ側が開いたままとならないように、介助者に確認してもらう。
- ・紐は出来るだけ側腹部で結ぶ（補：脱ぐ時に解きやすく、感染のリスクが低くなる）。



(8) 長靴をはく。



(9) ゴーグルに曇り止めを塗り、着用する。

- ・水中メガネタイプのゴーグルはゴム部分を調節し緩みがないことを確認する。
- ・日常で眼鏡を使用している人は、ゴーグルを外す時に眼鏡がずり落ちてこないよう、中央部分をテープで額に固定するとよい。

* フェイスシールドを採用した場合にはこのステップは省略する。

** 対象者の状態に応じゴーグル＋フェイスシールドも検討する。



(10) フェイスシールドを着用する。

- ・ゴーグルを採用した場合にはこのステップは省略する。



(11) アウター手袋（外側）を着用する。

- ・つなぎスーツまたはアイソレーションガウンの袖の外側をしっかりと覆う。



(12) 完了。



脱ぐ場合の手順

重要点 1：本項の以下の手順は必ず 2 人で行う。

重要点 2：各手順が確実にできていることを介助者が確認しながら脱衣する。介助者は手袋をする。

(1) 椅子、ゴミ箱・ゴミ袋、0.5% 次亜塩素酸ナトリウム入り霧吹き／ガーゼ、擦式アルコール製剤を脱衣場所に準備する。

(2) 次亜塩素酸ナトリウムを両手に散布する、あるいはガーゼでアウター手袋の上から手を消毒する。これは擦式アルコール製剤でもよい。手袋に付いた病原体を少しでも失活させるためである。

- ・脱衣のプロセスで汚染された場合には、その都度消毒する。



(3) アイソレーションガウンを引き剥がすようにして脱ぎ、一緒にアウター手袋を脱ぐ。

- ・ガウンは中表に裏返しながら、丸めるように脱ぐ。
- ・ここでアウター手袋は先に外さず、一緒に外せるように脱いでいく。
- ・最後に手袋が外せるようにする。
- ・アイソレーションガウンを着ていない場合、アウター手袋のみ脱ぐ。
- ・脱いだものはゴミ袋に破棄する。



※アイソレーションガウンなしの場合



(4) フェイスシールド又はゴーグルを外し、ゴミ袋に破棄する。

- ・汚染された可能性がある前面は触れないようにする。
- ・つなぎスーツの頭部分になるべく触れないようにする。
- ・ゴーグルは、メガネタイプは耳かけの部分を、水中メガネタイプは後頭部のゴムを持って外す。



(5) 椅子に座り、長靴を脱ぎ、足カバーの状態になる。

- ・長靴は汚染がひどくなければ、つなぎスーツと共に (9) で脱いでもよい。
- ・長靴を脱いだ後、足カバー付きの足は清潔区域に下ろす。
- ・ここで椅子に座った場合、最後にイスの消毒を行う。



(6) 次亜塩素酸ガーゼでインナー手袋の表面を拭く。

手袋に付いた病原体を少しでも失活させるためである。



(7) つなぎスーツの帽子部分をとる。



(8) つなぎスーツのファスナーを腰部分まで降ろす。

- ・補強シールは分かりにくく、探しているうちに顔を触ってしまう可能性があるため、介助者に示してもらるか、剥がしてもらう。
- ・介助者はつなぎスーツを触ったら手袋を脱ぎ、擦式アルコール製剤で手指消毒をする。



(9) つなぎスーツを、中表に裏返ししながら丸めるように脱ぐ。

- ・手袋は先に外さず、一緒に外せるように脱いでいく。
- ・腰の部分まで脱ぎ終わったら、別の清潔な椅子に座り、足の部分を脱ぐ。
- ・丸めながら足カバーまで一緒に脱ぐ。
- ・足カバーの紐は必ずしも緩めなくても脱ぐことができる。
- ・手袋とつなぎスーツを一体として破棄する。





・長靴をここで脱ぐ場合、足カバーになった段階で、清潔区域に足を下ろすようにする。



(10) 擦式アルコール製剤で手指消毒をする。



(11) N95 マスクを、バンドの後ろの部分を持ち外す。

・まず下のバンド、次に上のバンドの順番で外す。



(12) 擦式アルコール製剤で手指消毒をする。



(13) 終了。

初版 2014年 11月 21日

第二版 2015年 1月 29日

国立感染症研究所感染症疫学センター

一類感染症に関する検討会 報告書

平成 28 年 6 月 10 日

0. はじめに

平成 26～27 年に西アフリカで発生したエボラ出血熱アウトブレイクへの対応の経験と反省、エボラ出血熱に関する新たな知見を踏まえ、各種通知や事務連絡、マニュアル等を整理し、地方自治体や保健所等が行う公衆衛生対応に資する基本的な技術的指針を総括し、将来の患者発生や大規模アウトブレイクに備える事を目的として、「ウイルス性出血熱への行政対応の手引き」(以下「手引き」という。)を作成するため、平成 27 年 10 月から 28 年 1 月にかけて「一類感染症に関する検討会」(以下「検討会」という。)を開催した。

しかしながら手引きに盛り込まれなかった項目の中で確認すべき項目や更なる検討を要する事項がなお遺されている現状を踏まえ、検討会で議論されたこれまでの対応および今後の検討課題を総括し、ここに報告する。

1. 西アフリカにおけるエボラ出血熱アウトブレイクへの対応概要

平成 26 年 3 月 23 日にギニアが世界保健機関 (WHO) に対し、エボラ出血熱のアウトブレイク発生を報告したことを受け、厚生労働省も発生状況を注視しはじめた。WHO の Global Outbreak Alert and Response Network (GOARN) の枠組みを通じ、延べ 20 名の日本人専門家が WHO ミッションに派遣された (平成 27 年 10 月 27 日現在)。

同年 8 月 7 日に全国の自治体に対し、国内発生を想定した初動対応のフローチャート等の周知を図るとともに、各都道府県等における発生時の初動対応や医療提供体制等について再確認するよう依頼した。同年 8 月 8 日にはマーガレット・チャン WHO 事務局長が、西アフリカのエボラ出血熱流行を IHR に基づく「国際的に懸念される公衆の保健上の緊急事態 (PHEIC)」であると宣言した。流行状況や国際的な情勢の変化を受け、検疫所は流行国からの入国者の具体的な取り扱いを明確化した。この時点では過去 21 日以内にギニア、リベリア又はシエラレオネからの入国者であり、エボラ出血熱患者の体液等に接触し、38℃以上の発熱等の症状があるものについては隔離すること、また症状のないものについては検疫所による健康監視を行うこととした。

外務省は海外安全ホームページで、感染症危険情報を発出するとともに、西アフリカ 3 か国への不要不急の渡航の延期を呼びかけた。

またエボラ出血熱患者発生状況を踏まえ、検疫所は同年 10 月 21 日より過去 21 日以内にエボラ出血熱の流行国に滞在していたことが確認された入国者

は、エボラ出血熱患者との接触歴があるものとみなして健康監視の対象とした。この通知以降は渡航歴があり症状が確認された時点で、感染症法上の疑似症患者として患者確定例と同様の扱いをすることになった。

同年 10 月に国内初の疑似症患者が発生したことを機に、政府内の体制がより強化された。同年 10 月 28 日にエボラ出血熱対策関係閣僚会議が設置・開催され、エボラ出血熱に関する関係省庁対策会議（局長級、議長：内閣危機管理監）の設置が決定され、同年 11 月 5 日にはエボラ出血熱に関する関係省庁対策会議が開催された。厚生労働省でも同年 10 月 28 日に厚生労働大臣を本部長とする厚生労働省エボラ出血熱等対策推進本部が設置されたほか、警察庁、総務省消防庁、法務省、外務省も、それぞれエボラ出血熱関係の対策会議等を設置した。内閣官房にはエボラ出血熱対策室、内閣総理大臣官邸危機管理センターには情報連絡室が設置され、官邸の対応体制、情報の集約体制が強化された。また、エボラ出血熱に関する関係省庁対策会議幹事会（課長級）で様々な事案を想定した省庁横断的な課題が検討された。また患者発生時の公表時期と公表内容について、各省庁での取扱いが明確ではなかったため、厚生労働省は同年 11 月 4 日にエボラ出血熱への感染が疑われる患者が搭乗していた航空旅客等の情報開示方法について、国土交通省と連携し取りまとめた。また、入国後に患者が見つかった場合の情報開示方法についても同年 11 月 21 日に公表した。上記体制のもと、日本ではのべ 9 例の疑似症患者に対応した。いずれもエボラ出血熱患者ではなかった。

リベリアは平成 27 年 9 月 3 日に二度目のエボラ出血熱流行の終息を宣言し、これを受けて厚生労働省は同年 9 月 18 日にエボラ出血熱の国内発生を想定した対応における疑似症の定義を症状と接触歴の両方を有する者に変更する旨新たに通知を発出した。さらに、シエラレオネが同年 11 月 7 日に終息を宣言し、ギニアは同年 12 月 28 日に終息を宣言したことから、同年 12 月 29 日付けで平成 26 年 10 月 24 日以来行ってきた渡航歴のある者を接触歴があるものとみなして健康監視とする扱いを取りやめた。

なお、終息宣言後も散発的ではあるがエボラ出血熱の患者が発生していることから、平成 28 年 1 月 7 日以降、検疫所におけるポスター等で西アフリカへの渡航者に対して、手指消毒の遂行を勧めるとともに、感染者の血液や体液及び汚染された可能性のあるものや動物に触れない等を呼びかけている。以上のような行政対応と連携して行われた、疫学、検査、臨床の各分野における対応について、表にまとめた。

表 各分野のまとめ

疫学関係	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症発生動向調査週報 (IDWR) 「注目すべき感染症」での情報提供：平成 26 年 5 月 23 日、同年 8 月 8 日 ・病原体微生物検出情報 (IASR) での情報提供：特集、西アフリカにおけるエボラ出血熱. 平成 27 年 6 月号 ・リスクアセスメント：平成 26 年 10 月 31 日、平成 28 年 2 月 12 日 ・エボラ出血熱に対する積極的疫学調査実施要領～地方自治体向け：平成 26 年 11 月 21 日発出、平成 27 年 5 月 15 日改訂、平成 27 年 10 月 2 日改訂、 ・自治体向け研修会：平成 26 年 11～12 月 ・自治体向け資料集配布：平成 27 年 3 月
検査関係	<ul style="list-style-type: none"> ・疑似症患者の診断のための PCR 検査等、微生物学的診断検査の実施 ・国立感染症研究所村山庁舎内の高度安全試験検査施設 (BSL-4 施設) を特定一種病原体等所持施設として指定：平成 27 年 8 月
臨床関係	<ul style="list-style-type: none"> ・国立国際医療研究センター(以下「NCGM」という。)での疑似症患者受け入れ ・患者及び対応者へのファビピラビル予防内服に関する臨床試験プロトコルの作成と臨床研究の体制確保

2. 今後の課題

(1) 特定及び第一種感染症指定医療機関に求められる要件

平成 28 年 4 月 14 日現在で、全国の 51 医療機関が特定及び第一種感染症指定医療機関として認定されている。また、現状では、特定及び第一種感染症指定医療機関の指定要件には、隔離病床の基準や設備や診療科などの要件は含まれているが、当該医療機関で提供可能な医療の内容（いわゆる、ソフト面）に関する要件は含まれていない。

しかしながら NCGM での疑似症患者受け入れの経験及び、他の先進諸国におけるエボラ出血熱症例への対応を踏まえると、ウイルス性出血熱患者の受け入れには高度な感染管理と我が国における標準的な集中治療とを同時に提供できる体制が不可欠であると考えられる。第一種感染症指定医療機関の現状を鑑みるに、現状では、全ての第一種感染症指定医療機関が高度な感染管理と集中治療を同時に行うような医療を実施することは困難と考えられる。ウイルス性出血熱は、日本では昭和 62 年にラッサ熱患者が 1 例報告されているのみで

あるが（平成 28 年 4 月現在）、ウイルス性出血熱患者が国内で発生する場合に備え、第一種感染症指定医療機関に求められる要件や機能分担を行うなどして役割を見直す必要がある。

また、特定及び第一種感染症指定医療機関に求められる要件や役割が見直された場合、患者の移送体制を整備することが、今後、今以上に喫緊の課題となる。新たなウイルス性出血熱患者の発生に備え、患者発生地域や患者報告数等の疫学情報等を踏まえた対応方針を整理することが求められる。

参考

感染症指定医療機関の指定状況（平成 28 年 4 月 14 日現在）

<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou15/02-02.html>

ラッサ熱とは：国立感染症研究所ホームページ

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/kansennohanashi/344-lassa-intro.html>

（２）感染症指定医療機関における医療提供のあり方

検討会では、隔離病床における集中治療が可能な体制の確保について意見が出された。特に、隔離措置が必要な感染症患者は、一定の頻度で発生するものではなく、不定期に一時的に発生する。そのため、持続した隔離病床の運用が求められる一方で、運用における問題点が生じる。その特殊性を鑑み、例えば、感染症指定医療機関間での診療支援体制（感染症専門従事者の派遣や患者の受け入れなど）や集中治療を専門とする医療関係者を外部から招聘できるよう登録制の医療チームを創設するなど、施設間の垣根を超えた柔軟な運用が可能となる仕組みの整備について検討がなされた。以上のようなネットワークの構築といった柔軟な対応も含め、今後、指定要件の見直しや新たな仕組みの検討が必要と考えられる。

（３）一般医療機関における対応

エボラ出血熱の疑似症対応を通じて、改めて認識された課題のひとつが、検疫での申告の不備等から健康監視対象に含められなかった患者が、一般医療機関を直接受診することで見つかるケースへの対応と取扱いであった。一般医療機関の医師向けに鑑別判断や対応フローを示すこと、患者が検査結果陽性だった場合の同日同時刻に受診していた他の患者への対応、濃厚接触者となる担当医療従事者への対応のあり方（休暇をとらせるべきかを含む）、医療機関の休診のあり方、といった点に関する対応方針をまとめておく必要があるとの指摘がなされた。

また、日頃から一般医師向けの研修会などにおいて、日本医師会との連携の下上記の問題点を取りいれ、継続的な教育研修・周知を図る必要がある。

(4) 情報公開のあり方

「エボラ出血熱への感染があり得る患者」1例目発生の時点では、患者発生時の公表時期と公表内容について、各省庁での取扱いが明確ではなかった。厚生労働省は平成26年11月4日にエボラ出血熱への感染が疑われる患者が搭乗していた航空旅客等の情報の開示方法を国土交通省と連携し取りまとめた。また、入国後に患者が見つかった場合の情報開示方法についても同年11月21日に公表した。

その際、エボラ出血熱については疑似症患者が発生した時点で関係者に情報を開示するよう取り決めた。しかし、例えば中東呼吸器症候群(MERS)を例にすると、疑似症発生時ではなく診断確定時をもって情報を開示する方針としており、エボラ出血熱の場合と異なる。また、エボラ出血熱では疑似症患者発生時の情報開示の具体的な内容が定められたが、その他のウイルス性出血熱ではこれまで具体的に定められていなかった。情報開示は患者の基本的な人権に関わる問題であり、情報開示には当該患者への配慮が求められる。そのため、ウイルス性出血熱患者(疑似症例を含む)発生時の情報開示のあり方(時期や方法)については更に議論を重ねる必要がある。

(5) ウイルス性出血熱の病原体を保持していないことの確認方法と退院の目安

現行の感染症法では、入院しているウイルス性出血熱の患者が退院する場合には、あらかじめ病原体を保有していないことを確認することとしている。しかしながら、WHO等よりエボラ出血熱から回復した者の精液中において、6～9ヶ月以上の長期にわたってエボラウイルス遺伝子が検出される場合があることが報告されている。それにも関わらずWHOは精液からウイルス遺伝子が検出されることが患者の退院を妨げる要因ではないとしている。

既に病状が回復した患者を6～9ヶ月の長期にわたり隔離のために入院継続とすることは現実的でなく、患者の人権を侵害する可能性がある。長期の入院を強いることは望ましくない。回復後の無症状病原体保有者については、最新の知見を踏まえ、新たな退院の目安を設けることが必要と考えられる。

参考

Interim advice on the sexual transmission of the Ebola virus disease,
World Health Organization
<http://www.who.int/reproductivehealth/topics/rtis/ebola-virus-semen/en/>
Clinical Management of Patients with Viral Haemorrhagic Fever: A
Pocket Guide for the Front-line Health Worker: 13 April 2014, World
Health Organization

(6) 検査体制の確保（高度安全試験検査施設（BSL-4 施設）の指定）

昭和 56 年国内で唯一稼働可能な高度安全試験検査施設（biosafety level-4 施設）が武蔵村山市に設置されて以来、30 数年に渡り BSL-4 施設としての稼働が認められてこなかった。しかしながら今般のエボラ出血熱の大規模流行状況等を勘案した結果、患者の発生を見越した危機管理対応には BSL-4 施設が不可欠であるという結論に至り、厚生労働大臣は、国立感染症研究所村山庁舎に設置されている BSL-4 施設を特定一種病原体等所持施設として指定した。

これにより国内でエボラ出血熱等の一類感染症確定患者検体を取り扱う検査がより安全に実施できるほか、ウイルス性出血熱等の病原体を用いた診断、治療等が国内で実施できることになった。

(7) 危機発生時における研究の実施体制

一類感染症のような国内では発生が希少な感染症に、有効で安全な医薬品は存在しない。その効果や安全性に関する知見を得るとすれば、流行時に研究を実施しなければならず、その機会は限られる。そのため倫理的な側面を考慮しつつ、試験的薬剤による治療を実施するためにあらかじめ計画を立てておく必要がある。効果や安全性を検証することが求められる場合もあり、治験などを実施するための準備をしておく必要がある。緊急時にそのような研究体制を迅速に構築することは、極めて困難であることから、事前にそれらを想定してプロトコルの開発、人材育成、体制整備をすることが今後の検討課題である。

(8) 外国人への対応

日本在住・訪日外国人が増加する中、我が国を挙げて医療機関において外国人患者の受け入れ態勢の充実が図られているところである。外国人が一類感染症患者あるいは健康監視対象者となることも日本人と同様に想定されるため、検討会において、一類感染症の特殊性を考慮した外国人への対応を検討しておく必要性が指摘された。具体的には、言語対応、生活習慣・宗教上の配慮、遺体の処理について、その対応がなされる場面を想定した検討が必要である。

3. おわりに

検討会では、平成 26～27 年の、我が国におけるエボラ出血熱の疑似症患者対応の経験を踏まえ、かつ有識者からの意見も踏まえ手引きをとりまとめた。その際、検討会で出された議論や意見について、今後も継続的に検討すべき課題を中心に、検討会報告書として、手引きを補足する目的でとりまとめた。今後、厚生労働省において、対応体制の構築や制度改正等の際に、本報告書で指摘した課題について適切に検討がなされることを期待する。

一類感染症に関する検討会メンバー

【構成員】

大曲 貴夫 国立国際医療研究センター病院国際感染症センター長

柏樹 悦郎 広島検疫所長

小森 貴 公益社団法人日本医師会常任理事

◎西條 政幸 国立感染症研究所ウイルス第一部長

齋藤 智也 国立保健医療科学院健康危機管理研究部上席主任研究官

西塚 至 東京都福祉保健局健康安全部感染症対策課長（当時）

松井 珠乃 国立感染症研究所感染症疫学センター第一室長

【参考人】

加藤 康幸 国立国際医療研究センター病院 国際感染症センター国際感染症対策室医長

林 淑朗 医療法人鉄蕉会亀田総合病院 集中治療科部長

（◎座長、五十音順、敬称略）