

新型インフルエンザ等発生時に初期対応を行う 「検疫所」「医療機関」「保健所」における 感染対策に関する手引き（暫定 1.0 版）

2015 年 3 月

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

「感染症発生時の公衆衛生対策の社会的影響の予測及び対策の効果に関する研究」
分担研究「新型インフルエンザに対する公衆衛生対策・感染対策に関する検討」

分担研究者 田辺正樹

○ 研究班の体制（敬称略）

| | 氏名 | 所属 |
|-------|-------|---|
| 研究代表者 | 谷口 清洲 | 三重病院 臨床研究部 国際保健医療研究室 |
| 分担研究者 | 田辺 正樹 | 三重大学医学部附属病院 医療安全・感染管理部 |
| 研究協力者 | 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 |
| 研究協力者 | 稲葉 義徳 | 武蔵村山市 健康保健部 健康増進課 健康推進グループ |
| 研究協力者 | 土井 英史 | 特定非営利活動法人 日本感染管理支援協会 |
| 研究協力者 | 松島 由実 | 南島メディカルセンター |
| 研究協力者 | 森下 幸子 | 島田病院 |
| 研究協力者 | 印田 宏子 | 花王プロフェッショナル・サービス株式会社 C&S 企画開発部 学術グループ 学術情報 |
| 研究協力者 | 原 徳壽 | 成田空港検疫所 |
| 研究協力者 | 井村 俊郎 | 神戸検疫所 |
| 研究協力者 | 倉橋 俊至 | 荒川区健康部 保健所 |
| 研究協力者 | 久保 秀一 | 千葉県印旛健康福祉センター（印旛保健所） |

目次

| | |
|---|----|
| 1. はじめに..... | 1 |
| 1.1 背景 | 1 |
| 1.2 研究班、及び、本手引きについて | 1 |
| 2. 新型インフルエンザ等対策の概要..... | 3 |
| 2.1 対象となる感染症..... | 3 |
| 2.2 新型インフルエンザ等発生時の検疫所における対応の概要（水際対策） | 4 |
| 2.3 新型インフルエンザ等発生時の医療機関における対応の概要（帰国者・接触者外来 における外来診療、感染症指定医療機関による入院診療） | 6 |
| 2.4 新型インフルエンザ等発生時の保健所における対応の概要（健康監視・積極的疫学 調査） | 8 |
| 2.5 新型インフルエンザ等発生時の初期対応の概要（まとめ） | 9 |
| 2.5.1 新型インフルエンザ等患者の診療について | 9 |
| 2.5.2 新型インフルエンザ等患者の周囲にいた者への調査について | 9 |
| 2.5.3 新型インフルエンザ等の初期対応者の感染対策について..... | 10 |
| 3. 標準予防策・感染経路別予防策・个人防护具 | 11 |
| 3.1 標準予防策について | 11 |
| 3.2 手指衛生について..... | 13 |
| 3.3 感染経路別予防策について..... | 16 |
| 3.4 个人防护具について | 19 |
| 3.4.1 マスク（サージカルマスク） | 20 |
| 3.4.2 呼吸器防護（N95 マスクなど） | 20 |
| 3.4.3 ゴーグル／シールド..... | 22 |
| 3.4.4 手袋、ガウン | 22 |
| 4. 新型インフルエンザ等発生時の感染対策について | 24 |
| 4.1 総論 | 24 |
| 4.2 患者診療（診察・検体採取）時の感染対策について | 27 |
| 4.3 問診等の際の感染対策について..... | 28 |
| 4.3.1 機内検疫実施時の感染対策について | 29 |
| 4.3.2 医療機関内における受付等の感染対策について | 29 |
| 4.3.3 積極的疫学調査（濃厚接触者の対面調査）時の感染対策について | 30 |
| 4.4 患者搬送時の感染対策について..... | 30 |
| 5. （参考）MERS・鳥インフルエンザの感染対策、その他の高度な感染対策 | 31 |
| 5.1 中東呼吸器症候群（MERS）・鳥インフルエンザの感染対策について | 31 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------|-----------|
| 5.2 | その他の高度な感染対策について | 32 |
| 5.2.1 | 電動ファン付呼吸用防護具（PAPR） | 32 |
| 5.2.2 | カバーオール（全身防護服） | 32 |
| 6. | 新型インフルエンザ等対策ベストプラクティス | 34 |
| 6.1 | 感染管理ベストプラクティスについて | 34 |
| 6.2 | 診察・検体採取の場面（空気感染を想定した場合） | 35 |
| 6.3 | 診察・検体採取の場面（季節性インフルエンザに準じた対応を想定した場合） | 36 |
| 6.4 | 検疫の場面（空気感染を想定した場合） | 37 |
| 6.5 | 患者搬送の場面（空気感染を想定した場合） | 38 |
| 6.6 | 濃厚接触者の対面調査の場面 | 39 |
| 7. | 主な参考資料 | 40 |

●本手引きのポイント

- 1) 本手引きは、新型インフルエンザ及び新感染症（以下、「新型インフルエンザ等」）が発生した際の感染対策についてとりまとめたものである。新感染症については、新興急性呼吸器感染症（novel ARI）を想定し、飛沫予防策・空気予防策が主たる対策となる感染症を対象としている。（p 3）
- 2) 新型インフルエンザ等発生時の「検疫所」「医療機関」「保健所」の初期対応の概要について整理した。帰国時の症状の有無にて法的根拠、外来診療の場は異なるものの、新型インフルエンザ等と診断された後は、「感染症指定医療機関」に搬送し、入院診療を行うこととなる。（p 9-10）
- 3) 感染対策の基本となる「標準予防策」「感染経路別予防策」、及び「個人防護具」について整理した。（p 11-23）
- 4) 「季節性インフルエンザ」や「パンデミックインフルエンザ（季節性相当の場合）」は、「標準予防策＋飛沫予防策」。「鳥インフルエンザ」や「SARS」の場合は、「標準予防策＋飛沫予防策＋接触予防策」。「新興急性呼吸器感染症」の場合は、状況や感染経路が明確になるまでの間は、「標準予防策＋空気予防策＋接触予防策」を実施する。（p 25-26）
- 5) 新型インフルエンザ等患者の診察・検体採取を行う場合は、「ゴーグル／シールド」、「N95 マスク」、「ガウン」、「手袋」を着用する。PPE 着用の際には、手指衛生を行った後、「ガウン」→「マスク」→「ゴーグル／シールド」→「手袋」の順に着用する。PPE を外す際には、「手袋・ガウンを同時（あるいは、手袋→ガウンの順）」→手指衛生→「ゴーグル／シールド」→「マスク」の順に外し、手指衛生を行う。（p 23, 27-28）
- 6) 検疫時は、マスク（サージカルマスク、あるいは、N95 マスク）着用、場合により眼の防護を行う。また、擦式消毒剤を携帯し、活動前・後や、必要時に手指消毒を行う。症状を呈する者がいた場合は、診察・検体採取時と同様の PPE（眼の防護・N95 マスク・ガウン・手袋）を着用した医療従事者が対応する。（p29）
- 7) 積極的疫学調査（濃厚接触者の対面調査）時は、サージカルマスク（場合により N95 マスク）を着用するとともに、擦式消毒薬を携帯し、必要時、手指衛生を行う。（p 30）
- 8) 新型インフルエンザ等患者を搬送する際には、患者収容部分で患者の観察や医療にあたる者は、診察・検体採取時と同様の PPE を着用する。また、運転手など患者と直接接しない者は、サージカルマスク（場合により N95 マスク）を着用する。（p 30）

1. はじめに

1.1 背景

- 平成 25 年 4 月に新型インフルエンザ等対策特別措置法（以下、「特措法」）¹が施行、また、同年 6 月に新型インフルエンザ等対策政府行動計画（以下、「政府行動計画」）²、及び、新型インフルエンザ等対策ガイドライン（以下、「ガイドライン」）³の策定が行われ、新型インフルエンザ等（新型インフルエンザ及び新感染症）が発生した場合の新たな対応方針が示された。
- 政府行動計画・ガイドラインを踏まえ、平成 25 年 11 月に新型インフルエンザ等検疫要領が示された。また、医療機関においては、平成 26 年 3 月に実施された特定接種（医療分野）の登録⁴に際し、各医療機関において BCP（診療継続計画）の策定が行われ、具体的な対応について検討が進められているところである。
- 平成 21 年に発生した新型インフルエンザ（A/H1N1）への対応により、多くの知見と教訓が得られたが、新型インフルエンザに対する感染対策のあり方など具体的な対応策について、発生時に初期対応を行う「検疫所」、「医療機関」、「保健所」の関係者間での統一的な検討は行われておらず、また、対応訓練の際の感染対策（個人防護具着用）のレベルはさまざまであり、一定程度の標準化が求められている。

1.2 研究班、及び、本手引きについて

- 新型インフルエンザ等が発生した際に初期対応を行う「検疫所」、「医療機関（帰国者・接触者外来、感染症指定医療機関）」、「保健所」の関係者を交え、現行マニュアル、各種訓練資料、国内外のガイドラインをもとに、初期対応時の感染対策について検討し、手引きの形で取りまとめた。
- 平成 26 年 8 月、西アフリカでエボラ出血熱が問題となり、「検疫所」、「医療機関」、「保健所」において、エボラ出血熱を想定した訓練や実際の患者搬送が行われた。エボラ出血熱への対応と新型インフルエンザ等への対応は類似する点もあるものの、法制面、感染対策面とも異なる点も多く、本手引きにおいては、エボラ出血熱への対応を想定していない。
- 「検疫所」「医療機関」「保健所」の関係者それぞれが、他領域の役割や対応について理

¹ 新型インフルエンザ等対策特別措置法（平成 24 年 5 月 11 日法律第 31 号）

<http://law.e-gov.go.jp/htmldata/H24/H24HO031.html>

² 新型インフルエンザ等対策政府行動計画（平成 25 年 6 月 7 日）

<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku/pdf/koudou.pdf>

³ 新型インフルエンザ等対策ガイドライン（平成 25 年 6 月 26 日）

http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku/pdf/gl_guideline.pdf

⁴ 厚生労働省ホームページ 特定接種（医療）

http://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/kenkou/kekaku-kansenshou/infuleza/tokutei-sesshu.html

解できるよう、新型インフルエンザ等対策の概要や感染対策の基本的事項について、記載した。また、緊急時のマニュアルであることや、検疫など応援者が対応する場合もあるため、イラスト等を用いて、視覚的に分かりやすいマニュアルとした。

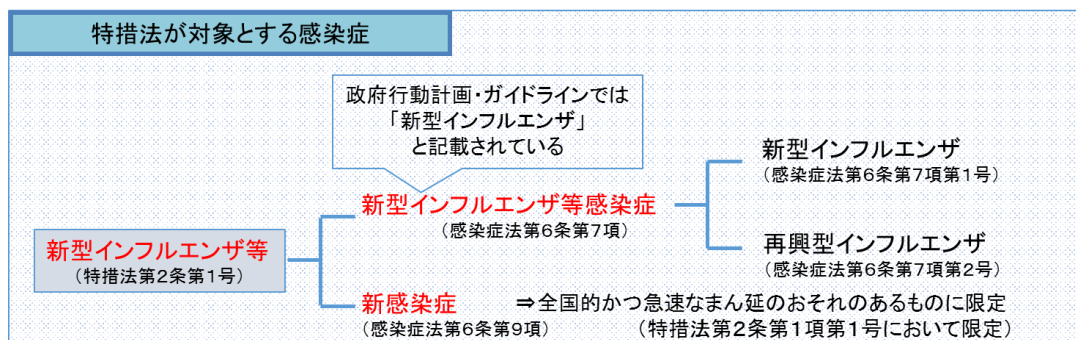
- なお、本手引きは、新型インフルエンザ等の未発生期の段階で作成したものであるため、実際に新型インフルエンザ等が発生した際には、公的機関から出される推奨等を参考に、発生した感染症に応じた対応を行う必要がある。

2. 新型インフルエンザ等対策の概要

2.1 対象となる感染症

- 特措法の対象となる感染症は、「新型インフルエンザ等」である。「新型インフルエンザ等」には、感染症法上の「新型インフルエンザ等感染症」（新型インフルエンザ・再興型インフルエンザ）と「新感染症」（ただし、全国的かつ急速なまん延のおそれのあるものに限定）が含まれる（図表1）。

図表1 特措法が対象とする感染症



- 本手引きは、特措法の対象感染症である世界的大流行（パンデミック）を起こす「新型インフルエンザ」及び「新感染症」が発生した場合を想定し、感染対策のあり方について記載したものである。なお、特措法の対象となる「新感染症」は、感染症法上、「新感染症」の指定を受けた上で、さらに「全国的かつ急速なまん延のおそれのあるもの」とされている。
- 2014年4月に出されたWHO Guidelines : Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care⁵において、パンデミックを含む急性呼吸器感染症（acute respiratory infections : 以下「ARI」）に対する感染対策について取りまとめられている。WHOのガイドラインでは、インフルエンザ（季節性インフルエンザ・鳥インフルエンザ・パンデミックインフルエンザ）、SARS、新興急性呼吸器感染症（novel ARI）について記載されており、本手引きにおいて、「新感染症」を取り扱う際には、WHOのガイドラインを参考に、新たに発生した急性呼吸器感染症であって、飛沫・空気感染対策が主たる対策となる感染症を対象として記載している。したがって、ウイルス性出血熱その他重篤な感染症を引き起こす疾患であっても、接触感染対策が主体でパンデミックまで至らないものは対象にしない。
- 最近話題となっている新興・再興感染症として、「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）」「中東呼吸器症候群（MERS）」「鳥インフルエンザA（H7N9）」「エボラ出血熱」などがあ

⁵ WHO Guidelines: Infection prevention and control of epidemic- and pandemic-prone acute respiratory infections in health care.

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/112656/1/9789241507134_eng.pdf

るが、いずれも「新型インフルエンザ等」の指定はされておらず、特措法の対象疾患ではない（図表 2）。

図表 2 最近話題となっている新興・再興感染症

| 最近話題となっている新興・再興感染症 | |
|--------------------|--|
| ➤ | <p>重症熱性血小板減少症候群 (severe fever with thrombocytopenia syndrome: SFTS)</p> <p>: 2011年に初めて特定された新しいウイルス (SFTSウイルス) に感染することによって引き起こされる病気で、ダニが媒介する。2013年3月、感染症法上の四類感染症に定められた。</p> |
| ➤ | <p>中東呼吸器症候群 (middle east respiratory syndrome: MERS)</p> <p>: 2012年に初めて確認されたウイルス性疾患で、原因となるウイルスはMERSコロナウイルスと呼ばれている。重症急性呼吸器症候群 (SARS) の原因となった病原体もコロナウイルスであるが、SARSとMERSは異なる病気である。2014年7月、感染症法上の指定感染症に指定、2015年1月、二類感染症として指定された。なお、SARSは、2003年4月感染症法上の新感染症として位置づけられた後、指定感染症、一類感染症としての位置づけを経て、2007年二類感染症に位置づけられた。</p> |
| ➤ | <p>鳥インフルエンザA (H7N9)</p> <p>: 2013年3月末から中国で発生が報告されているA型インフルエンザウイルス (H7N9亜型) によるヒトへの感染症。2013年4月、感染症法上の指定感染症に指定され、2015年1月、二類感染症として指定された。</p> |
| ➤ | <p>エボラ出血熱</p> <p>: エボラウイルスによる感染症。エボラウイルスに感染し、症状が出ている患者の体液や、体液等に汚染された物質に十分な防護なしに触れた際、ウイルスが傷口や粘膜から侵入することで感染する。感染症法上、一類感染症に指定されている。今回の西アフリカにおける流行を受け、2014年8月8日、WHOは、「国際的に懸念される公衆衛生上の緊急事態 (Public Health Emergency of International Concern: PHEIC) *」であると宣言した。</p> |

* 2009年: 新型インフルエンザA(H1N1)、2014年5月のポリオ以来、3回目

2.2 新型インフルエンザ等発生時の検疫所における対応の概要（水際対策）

- 新型インフルエンザ等が発生した際には、発生国からの入国者に対し、質問票の配布⁶、診察⁷等を実施し、病原性が高いおそれがある場合には、有症者の隔離⁸や感染したおそれのある者の停留⁹・健康監視¹⁰等を行う。（政府行動計画 p42-43）（図表 3・4）

| | |
|---|--|
| ➤ | 隔離 ：新型インフルエンザ等が疑われる患者（疑い患者）を、隔離委託医療機関（感染症指定医療機関）に入院させること（当該者は <u>入国していない</u> 扱いとなる）。 |
| ➤ | 停留 ：患者の同行家族など感染しているおそれのある者を、期間を決めて、医療機関・宿泊施設・船舶などに留めておくこと（当該者は <u>入国していない</u> 扱いとなる）。 |
| ➤ | 健康監視 ：感染しているおそれのある者で停留されない者に対して、都道府県等（保健所）が、健康状態を監視すること（当該者は <u>入国している</u> 扱いとなる）。 |

⁶ 検疫法第 12 条

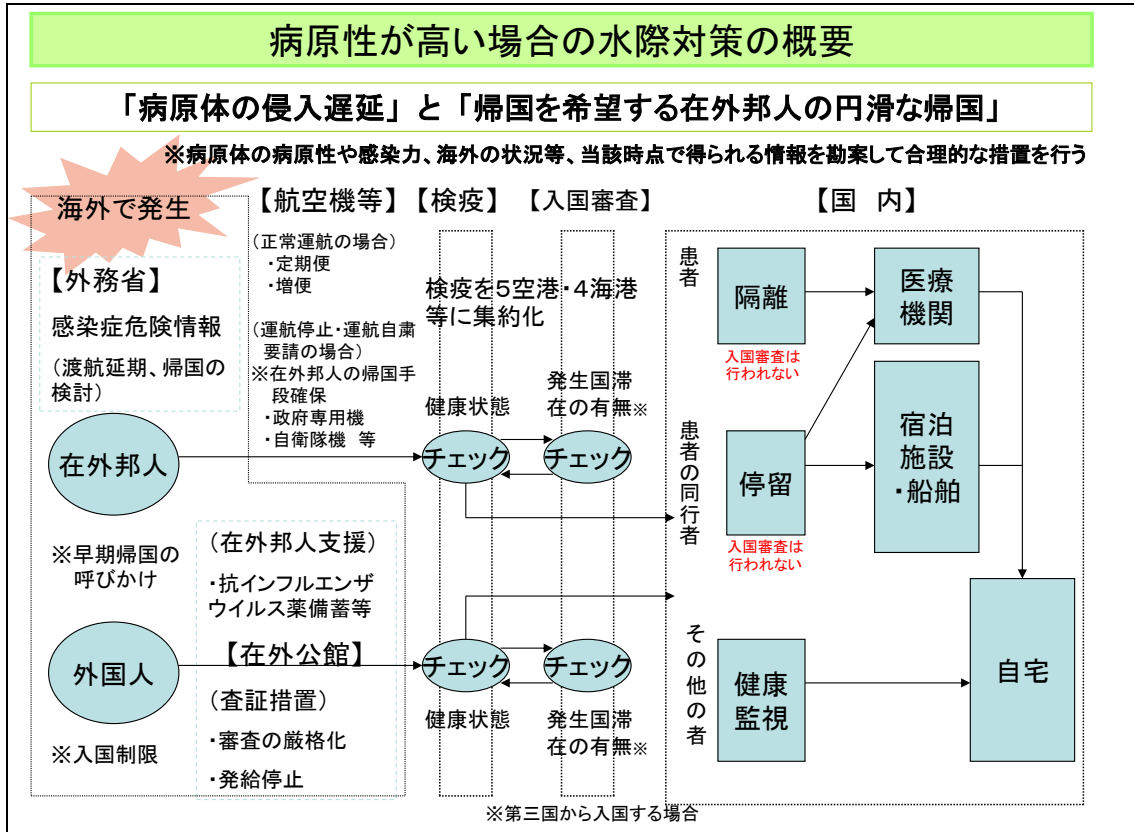
⁷ （新型インフルエンザ）検疫法第 13 条、（新感染症）検疫法第 34 条の 2

⁸ （新型インフルエンザ）検疫法第 14 条第 1 項第 1 号、（新感染症）検疫法第 34 条の 3

⁹ （新型インフルエンザ）検疫法第 14 条第 1 項第 2 号、（新感染症）検疫法第 34 条の 4

¹⁰ （新型インフルエンザ）検疫法第 18 条第 4 項・第 5 項、感染症法第 15 条の 3、（新感染症）検疫法第 34 条の 2、

図表3 病原性が高い場合の水際対策の概要（出典：ガイドライン p56 一部改変）



図表4 新型インフルエンザ発生時の対応パターン例（出典：ガイドライン p37-38 一部改変）

| | パターン1 | パターン2 | パターン3 | パターン4 | パターン5 |
|------------|--|--|--|-----------------------|---------------------|
| 想定される状況 | 致命率が極めて高い新型インフルエンザ等が発生し、WHOは当該国の発生地域の封じ込めを決定。日本に居所のある者のみ帰国を促す。 | 病原性が高い又は高いことが否定できない新型インフルエンザ等が発生し、感染の拡がりは限定的である。 | 病原性が高い又は高いことが否定できないが、既に複数国において患者の発生を確認 | 病原性が中等度の新型インフルエンザ等と判明 | 病原性が季節性インフルエンザ並みと判明 |
| 隔離措置の実施 | 実施 | 実施 | 実施 | 実施 | なし |
| 停留措置の対象 | 当該国又はその一部地域からの入国者全員 | 患者の同行者 | 原則なし | なし | なし |
| 健康監視の対象 | なし（全員、停留措置となるため） | 患者座席周囲の者等 | 患者の同行者、患者座席周囲の者等 | 患者の同行者 | なし |
| 健康カードの配付対象 | 全入国者 | 全入国者 | 全入国者 | 全入国者 | 全入国者 |

- 検疫感染症及び検疫法における新感染症の取り扱いについては、図表5のとおり。

図表5 検疫感染症について

| 検疫感染症 | |
|---------------|---|
| 感染症法に基づく分類 | 感染症の種類 |
| 一類感染症 | エボラ出血熱、クリミア・コンゴ出血熱、痘そう、ペスト、マールブルグ病、ラッサ熱、南米出血熱 |
| 二類感染症 | 鳥インフルエンザ(H5N1)、鳥インフルエンザ(H7N9)、中東呼吸器症候群 |
| 四類感染症 | デング熱、チクングニア熱、マラリア |
| 新型インフルエンザ等感染症 | |

(検疫感染症)
検疫法第二条 この法律において「検疫感染症」とは、次に掲げる感染症をいう。
 一 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(平成十年法律第百十四号)に規定する一類感染症
 二 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に規定する新型インフルエンザ等感染症
 三 前二号に掲げるもののほか、国内に常在しない感染症のうちその病原体が国内に侵入することを防止するためその病原体の有無に関する検査が必要なものとして政令で定めるもの

(政令で定める検疫感染症)
検疫法施行令第一条 検疫法(以下「法」という。) **第二条第三号** の政令で定める感染症は、チクングニア熱、中東呼吸器症候群(病原体がベータコロナウイルス属MERSコロナウイルスであるものに限る。別表第二において単に「中東呼吸器症候群」という。)、デング熱、鳥インフルエンザ(病原体がインフルエンザウイルスA属インフルエンザAウイルスであつてその血清型がH5N1又はH7N9であるものに限る。同表において「鳥インフルエンザ(H5N1・H7N9)」という。)及びマラリアとする。

(新感染症に係る措置)
検疫法第三十四条の二 厚生労働大臣は、外国に新感染症(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に規定する新感染症であつて同法第五十三条の規定により政令で定められる新感染症以外のものをいう。以下この条において同じ。)が発生した場合において、当該新感染症の発生を予防し、又はそのまん延を防止するため緊急の必要があると認めるときは、検疫所長に、当該新感染症にかかっていると疑われる者に対する診察を行わせることができる。この場合において、検疫所長は、検疫官をして当該診察を行わせることができる。

- 発生国から来航する航空機からの検疫前の通報により有症者がいると報告があった場合、検疫所長は、航空会社を通じ、次の対策を指示する。(新型インフルエンザ等検疫要領 p18-20)
 - ・ 有症者にはマスクを着用させる等、病原体の飛散防止対策を講じる。
 - ・ 有症者の対応を行う乗務員はできるだけ少人数の専属とし、マスク等を着用させる。
 - ・ 有症者との乗客との間隔を可能な限り空ける。
 - ・ 検疫を実施する。
 - 疫学的情報(症例定義)等を勘案し、有症者を「疑い患者」と判断した場合は、原則として、検疫所でPCR検査を実施するとともに隔離措置を行う。(新型インフルエンザ等検疫要領 p10)
 - ・ 疑い患者で隔離が必要と判断した場合、隔離委託医療機関等へ搬送する。
 - ・ 疑い患者から検体を採取する者は、必要な防護対策を実施する。
- 2.3 新型インフルエンザ等発生時の医療機関における対応の概要(帰国者・接触者外来における外来診療、感染症指定医療機関による入院診療)
- 海外発生期から地域発生早期の段階においては、新型インフルエンザ等の発生国からの

帰国者や、患者との濃厚接触者が発熱・呼吸器症状を有する場合、「帰国者・接触者相談センター」を通じて、「帰国者・接触者外来」にて外来診療を行う。診療の結果、新型コロナウイルス等と診断された患者に対し、原則として感染症指定医療機関等に入院措置を行う。（ガイドライン p135-141）

- **帰国者・接触者相談センター**：発生国から帰国した者又は患者への濃厚接触者であつて、発熱・呼吸器症状等を有する者から、電話で相談を受け、帰国者・接触者外来に紹介するための相談センター（保健所等に設置される）。
- **帰国者・接触者外来**：新型コロナウイルス等の発生国からの帰国者や患者の接触者であつて発熱・呼吸器症状等を有する者の診療を行う外来。都道府県等が地域の実情に応じて対応する医療機関を決定する。
- **感染症指定医療機関**：感染症法に規定される特定感染症指定医療機関、第一種感染症指定医療機関、第二種感染症指定医療機関¹¹。

○ 帰国者・接触者外来を設置する医療機関は、以下のような対応を行う。（ガイドライン p138）（図表 6）

- ・ 受診する時刻及び入口等、来院や受診の方法について受診者に伝える。
- ・ 医療従事者は個人防護具装着等十分な感染対策を行う。
- ・ 新型コロナウイルス等患者の入口や受付窓口を他の患者と分ける、受診・検査待ちの区域を他の患者と分けるなど、他の疾患の患者と接触することのないような動線確保する。
- ・ 感染症指定医療機関等への移送までの間、他の患者と接触しない場所で待機させることや、入院する病室までの間、他の患者と接触しない動線とする。

¹¹ 厚生労働省ホームページ。感染症指定医療機関の指定状況。
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou15/02-02.html>

図表6 医療機関における感染対策の具体的事例（出典：厚生労働省パンフレット「新型インフルエンザ等発生に備えて 医療機関に求められること」¹²⁾

Chapter 3 医療機関における感染対策の 具体的事例

海外発生期～地域感染早期の感染対策の具体的事例

海外発生期から地域発生早期において、発生国からの帰国者や患者との濃厚接触者が発熱・呼吸器症状等を有する場合、帰国者・接触者外来を受診することになりますが、患者が殺到して通常の医療に支障を来すことがないように、帰国者・接触者外来を設置する医療機関については、原則として一般に周知は行いません。

帰国者・接触者外来を受診する人には、外科用マスクを着用した上で、専用の入口で手続きを行ってもらいます。

受付において、できるだけ患者との接触を減らす工夫をしましょう。

専用の待機室を設けるなど、待合での感染拡大を減らす工夫をしましょう。

専用の診察室で診察を行います。

海外発生期から地域発生早期においては、病原性が低いことが判明しない限り、新型インフルエンザ等と診断された患者に対して、原則として、感染症指定医療機関などに入院措置を行うことになります。

新型インフルエンザ等と診断された患者を移動する際は、一般の患者と接触しないようにすることが大切です。

発生当初は病原性や感染経路に関する情報が限られていることが想定されるため、空気感染対策に準じて、陰圧が可能な個室で治療を行うことが望ましいとされています。

個人防護具の着用例

患者と接触する際、医療従事者も感染する可能性がありますので、患者との接触状況に応じて、マスク・ガウン・手袋など適切な個人防護具を着用することが大切です。エアロゾル発生の可能性のある手技を行う際や、空気感染する可能性のある新感染症の患者と接触する際には、N95マスクの着用が必要となる場合があります。

患者室内など
外科用マスク
手袋

機体の取扱いなど
外科用マスク
手袋

患者の体に触れる場合など
外科用マスク
手袋
ガウン

エアロゾル発生の可能性のある手技の際など
N95マスク
手袋
ゴーグル
ガウン

空気感染の可能性のある感染症対応時など
N95マスク

2.4 新型インフルエンザ等発生時の保健所における対応の概要（健康監視・積極的疫学調査）

- 都道府県等（保健所）は、検疫の際、健康監視の対象となった者に対して健康監視を実施する。（政府行動計画 p42-43）

- 地域発生早期において、都道府県等（保健所）は、患者に対して、感染症法第15条に規定する積極的疫学調査を実施することにより、当該患者の濃厚接触者を特定する。濃厚接触者に対し、感染症法第44条の3又は第50条の2の規定に基づき、外出自粛の要請等の感染を防止するための協力を要請する。（ガイドライン p65-66）

➤ **濃厚接触者**：新型インフルエンザ等の患者と濃密に、高頻度又は長期間接触した者（感染症法において規定される新型インフルエンザ等に「かかっていると疑うに足る正当な理由のある者」が該当。発生した新型インフルエンザ等の特性に応じ、具体的な対象範囲が決まるが、例えば、患者と同居する家族等が想定される。）

- 感染症法の規定に基づき、入院の対象となった新型インフルエンザ等の患者については、原則として、都道府県等（保健所）が移送を行う。（ガイドライン p152-153）

¹²⁾ 厚生労働省パンフレット「新型インフルエンザ等発生に備えて 医療機関に求められること」
http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/dl/pamphlet131220_01.pdf

2.5 新型インフルエンザ等発生時の初期対応の概要（まとめ）

2.5.1 新型インフルエンザ等患者の診療について

- 海外で新型インフルエンザ等が発生した場合、水際対策として検疫が強化される（図表4参照）。帰国者に対する対応については、帰国時（検疫を受ける際）の症状の有無により異なる。（図表7）
 - ・ 新型インフルエンザ等の発生国からの帰国者が、帰国時に発熱等の症状を認める場合、検疫の際に診察を受けることとなる。診察の結果、新型インフルエンザ等の疑いがある場合は、検疫法に基づく「隔離」措置がなされ、感染症指定医療機関に入院となる。
 - ・ 発生国からの帰国者が海外で感染した場合であっても潜伏期間のため帰国時に症状を認めない場合がある。停留措置が行われない場合、健康カードが配布され入国することとなるが、入国後に、発熱等の症状を認めた場合は、「帰国者・接触者相談センター」に電話連絡し、「帰国者・接触者外来」を受診することとなる。診察の結果、新型インフルエンザ等の疑いがある場合は、感染症法に基づく「入院勧告（措置）」がなされ、感染症指定医療機関に入院となる。
- このように、新型インフルエンザ等が疑われる患者の初期診察を行うのは、「検疫所健康相談室」と「帰国者・接触者外来」が想定される。初期診察の後、入院が必要となった場合、入国前と入国後により、法的根拠は異なるものの、いずれの場合も「感染症指定医療機関」にて入院診療を行うこととなる。
- 新型インフルエンザ等の患者を感染症指定医療機関に入院させるにあたり、検疫法に基づく「隔離」を行う場合は、検疫所が搬送を行う。一方、感染症法に基づく「入院勧告・措置」の場合で、「帰国者・接触者外来」と「感染症指定医療機関」が異なる場合は、保健所が搬送を行う。

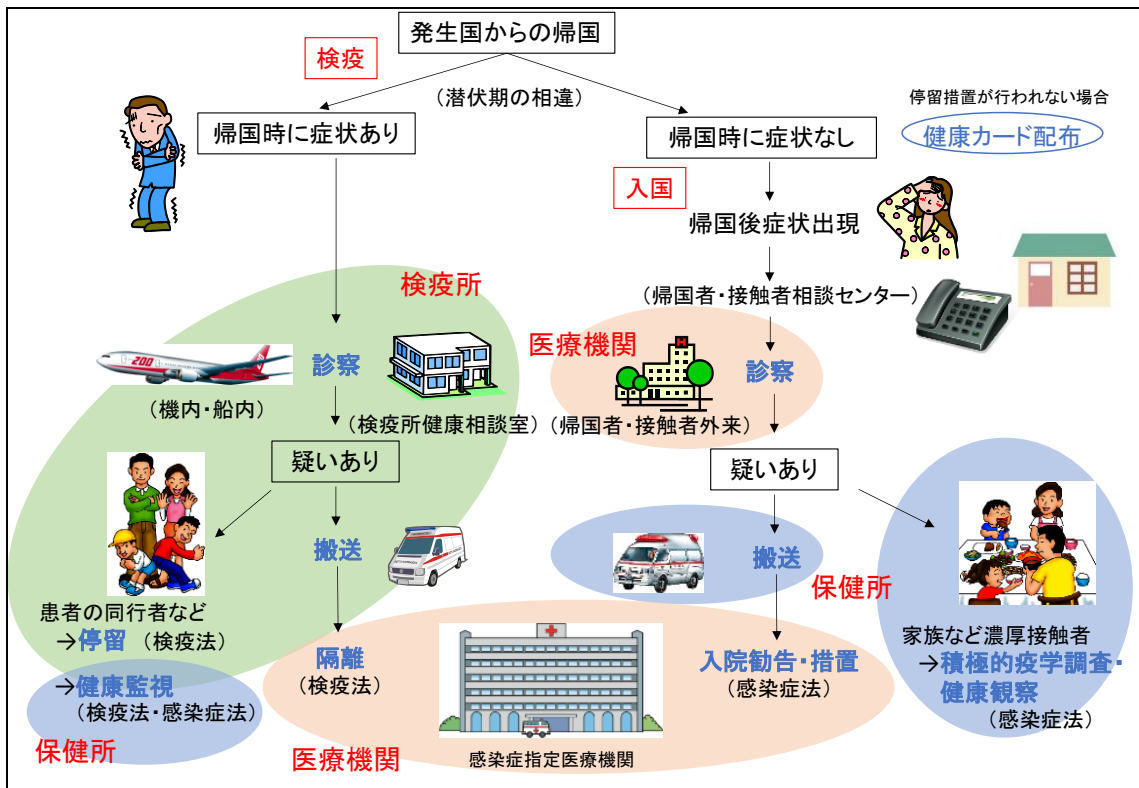
2.5.2 新型インフルエンザ等患者の周囲にいた者への調査について

- 新型インフルエンザ等が疑われる患者が発生した場合、その周囲の者が感染していないかどうかの調査が行われる。
 - ・ 入国時の検疫において、新型インフルエンザ等に感染しているおそれがある者に対して、入国させずに医療機関・宿泊施設・船舶に留め置く「停留」や、入国させるものの都道府県等が健康状態を把握する「健康監視」が行われる（「停留」「健康監視」の対象者については、病原性や感染の広がりによって異なる（図表4参照））。「停留」の実施や「健康監視」の対象者の選定は検疫所が行い、「健康監視」の実施は保健所が行う¹³。
 - ・ 「帰国者・接触者外来」にて新型インフルエンザ等が疑われる患者が発生した場合、保健所は、感染症法に基づく「積極的疫学調査」により濃厚接触者の調査を行う。

¹³（新型インフルエンザ等感染症）検疫法第18条第4項・第5項、（新感染症）検疫法第34条の2

- このように、検疫所職員、保健所職員は、「停留」、「健康監視」、「積極的疫学調査」の対象となる新型インフルエンザ等に感染しているおそれがある者と接触する。

図表7 新型インフルエンザ等発生時の初期対応の概要



2.5.3 新型インフルエンザ等の初期対応者の感染対策について

- 上記のように、「検疫所」「医療機関」「保健所」はそれぞれ役割が異なるものの、新型インフルエンザ等発生初期の段階で、新型インフルエンザ等患者(症状を呈している者)、新型インフルエンザ等に感染しているおそれがある者(濃厚接触者など)と直接接触することが想定される。これらの業務に従事する職員が感染しないようにするため、また患者等との接触を通じて他の者に感染を拡げないようにするために、適切な個人防護具の着用を含む感染対策が求められる。
- 「検疫所」「医療機関」「保健所」の職員が、患者等と接触する環境はそれぞれ異なるため、画一的な対応マニュアルは作成できない(検疫所や保健所が医療機関と同様の対応がとれない場合がある)ものの、患者等と接触する職員は、類似の感染リスクがあり、リスクに応じた感染対策の考え方は同じであると考えられる。

3. 標準予防策・感染経路別予防策・個人防護具

3.1 標準予防策について

- 標準予防策とは、感染源となる病原微生物が確認されていない場合も含め、一律に感染リスクを減らすために、すべての患者に適応される予防策である。患者と接触する際の手指衛生（手洗い・手指消毒）のほか、血液、体液、汗を除く分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜は感染性があると考え、感染源となりうるものに曝露するおそれのある場合は、適切な個人防護具の着用を行うことなどを定めている。適切なタイミングで手指衛生を実施すること、及び、必要時に適切な個人防護具を着用することにより、交差感染の防止と職業感染の防止を図ることを目的としている^{14, 15, 16, 17}。（図表8）

以下、標準予防策の主たる事項

（手指衛生）

- ・ 血液、体液、創のある皮膚や粘膜に直接触れた場合は、直ちに石けんと流水による手洗いを行う。
- ・ 目に見える汚染がある場合は石けんと流水による手洗いを行う。目に見える汚染がない場合は、アルコールをベースとした擦式手指消毒薬を用いる。
- ・ 手袋などの防護具を外した後も手指衛生を行う。

（個人防護具）（図表9）

- ・ 血液や体液などで衣服が汚染される可能性がある場合は、ガウンまたはエプロンを着用する。
- ・ 血液や体液などが飛散し、目、鼻、口を汚染する危険がある場合はマスクとゴーグルを着用する。
- ・ 血液、体液、排泄物、創のある皮膚や粘膜に触れるとき、あるいは血液や体液で汚染された物品に触れるときは手袋を着用する。手袋を外した後は手指衛生を行う。
- ・ 個人防護具はその都度交換する。

¹⁴ 平成16年3月31日付け厚生労働省結核感染症課長通知「感染症の患者の移送の手引きについて」

http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekaku-kansenshou19/dl/20140815_01.pdf

¹⁵ Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings

<http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/isolation2007.pdf>

¹⁶ 病院感染対策ガイドライン（改訂第2版）編集 国公立大学附属病院感染対策協議会。

¹⁷ 職業感染制御研究会ホームページ。「個人用防護具の手引きとカタログ集」

http://www.ppeenq.irgoicp.org/ppe_download.asp

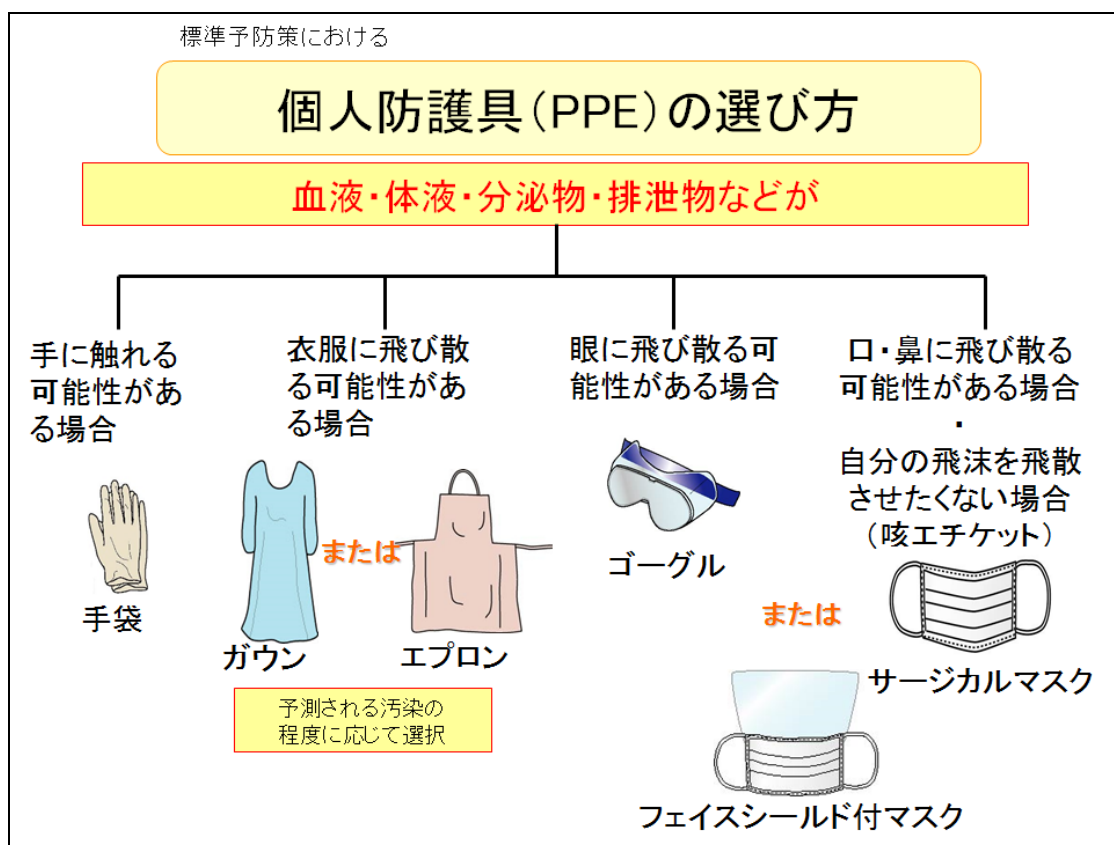
図表 8 医療施設における標準予防策（出典：WHO ガイドライン¹⁸ 著者訳）

| 標準予防策に関する医療施設における推奨 | |
|---|---|
| 重要項目一覧 | |
| <p>1. 手指衛生 手指衛生の方法： ■手洗い(40-60秒)：手を濡らし石けんをとる、手の表面すべてをこする、手をすすぎ、ペーパータオルで全体を乾燥させる、タオルを用いて蛇口を閉める。 ■手指消毒(20-30秒)：手全体を満たす十分な量を取り、乾燥するまで手をこする。 手指衛生の適応： ■手袋の着用にかかわらず、患者と直接接触した前後や患者間 ■手袋を外した直後 ■手袋の着用にかかわらず、血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、汚染した物品に触れた後 ■患者ケアの間に、汚染部位から清潔部位に移るとき ■手袋の着用にかかわらず、血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、汚染した物品に触れた後 ■患者周囲の物品に触れた時</p> <p>2. 手袋 ■血液、体液、分泌物、排泄物、粘膜、傷のある皮膚に触れる時 ■一人の患者のケアや手技の間であっても、感染性のある物質に触れた後 ■手袋を使用し外した後、汚染していない物品や表面に触れる前、他の患者のところにいく前。手袋を外した後、すぐに手指衛生を行う。</p> <p>3. 顔の防護(眼・鼻・口) ■血液、体液、分泌物、排泄物の飛散・しぶきが生じる可能性のある手技の際に眼・鼻・口の粘膜を守るため、(1)サージカルマスク／手技用マスクと眼の防護(アイシールド、ゴーグル)、あるいは、(2)フェースシールドを着用する。</p> <p>4. ガウン ■血液、体液、分泌物、排泄物の飛散・しぶきが生じる可能性のある手技の際に皮膚や衣服の汚れを守るために着用する。 ■汚れたガウンはできるだけ速やかに脱ぎ、手指衛生を行う。</p> <p>5. 針刺しや他の鋭利物による切創予防 以下の時に注意をする： ■針、外科用メス、他の鋭利器具・機器を扱う時 ■使用した器具を洗浄する時 ■使用後の針・他の鋭利器具を捨てる時</p> | <p>6. 呼吸衛生と咳エチケット 呼吸器症状のある患者に対して感染源コントロールを行う ■咳やくしゃみのある患者の鼻や口をティッシュやマスクで覆う。使用したティッシュやマスクは廃棄し、呼吸器分泌物に触れた後、手指衛生を行う。 医療施設がすべき事項： ■通常の待合室において、可能であれば、急性発熱性呼吸器症状のある患者を他の患者と少なくとも1メートル(3フィート)離す。 ■呼吸器症状のある患者に対して、呼吸器衛生／咳エチケットを行うよう、医療施設の入り口にポスターを掲示する。 ■共通エリアや呼吸器症状のある患者の診察を行うエリアには、手指衛生物品、ティッシュ、マスクを準備する。</p> <p>7. 環境清掃 ■環境や他の高頻度接触表面の日常清掃・消毒を適切な手技で行う。</p> <p>8. リネン 使用済みリネンの取り扱い、搬送、処理の際の注意点： ■皮膚粘膜曝露や衣服の汚染を防ぐ。 ■病原体を他の患者や環境に運ばないようにする。</p> <p>9. 廃棄物 ■廃棄物の管理を安全に行う。 ■血液、体液、分泌物、排泄物で汚染されたものは、医療廃棄物として、地域の規則に従って取り扱う。 ■人体組織や検体処理で発生する検査室の廃棄物も医療廃棄物として取り扱う。 ■単回使用のものは、適切に廃棄する。</p> <p>10. 患者ケア物品 ■血液、体液、分泌物、排泄物で汚染された器具を取り扱う際は、皮膚粘膜曝露、衣服の汚染、病原体を他の患者や環境に運ばないようにする。 ■再利用する物品は、他の患者に使用する前に、適切に洗浄、消毒、再処理を行う。</p> |

¹⁸ WHO ホームページ. Eide-Memoire. Standard precautions in health care. October 2007.

http://www.who.int/csr/resources/publications/EPR_AM2_E7.pdf

図表9 標準予防策における個人防護具（PPE）の選び方



3.2 手指衛生について

- 手指衛生(hand hygiene)には「非抗菌性の石けんと流水による“手洗い(hand washing)”」と「消毒剤を用いた“手指消毒(hand antiseptis)”」の2種類がある(図表10)。2002年CDC「医療現場における手指衛生のためのガイドライン」¹⁹においては、擦式手指消毒が手指衛生の第一選択として推奨されている。

図表10 手指衛生(hand hygiene)の種類

| | |
|------------------------------|---------------------|
| ①手洗い(hand washing) | 非抗菌性石けんと流水による手洗い |
| ②手指消毒(hand antiseptis) | |
| ・手洗い消毒(antiseptic hand wash) | 消毒剤配合の手指洗浄消毒剤による手洗い |
| ・擦式手指消毒(antiseptic hand rub) | 擦式消毒用アルコール製剤による手指消毒 |

- 「流水と石けんによる手洗い」、「アルコール製剤を用いた手指消毒」の具体的な方法が、WHO「医療における手指衛生のガイドライン」²⁰において示されている。(図表11・12)


¹⁹ Boyce JM, et.al: Guideline for hand hygiene in Health-Care Settings: recommendation of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. MMWR 2002; 51(RR16):1-44

²⁰ WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care

http://whqlibdoc.who.int/publications/2009/9789241597906_eng.pdf?ua=1

図表 11 流水と石けんによる手洗い方法（出典：WHO ガイドライン²⁰ 著者訳）

流水と石けんによる手洗い方法

 すべての手技に要する時間: 40-60秒



0 水で手をぬらす



1 手の表面全体を覆うのに必要な量の石けんをとる



2 手のひらをこする



3 右の手のひらで左の手背を覆い、指と指をこすり合わせる。反対も同様に行う



4 手のひらをあわせ、指と指をこすり合わせる



5 指を揃えて、指の背を反対の手のひらでこする



6 右の手のひらで左の親指を覆い、回しながらこする。反対も同様に行う



7 右手の指先を、左手の手のひらの上で、前後に回しながらこする。反対も同様に行う



8 流水で手をすすぐ



9 ペーパータオルで手を完全に乾燥させる




10 ペーパータオルを使って蛇口を閉める



11 手がきれいになっている

図表 12 アルコール製剤を用いた手指消毒方法（出典：WHO ガイドライン²⁰ 著者訳）

アルコール製剤を用いた手指消毒方法

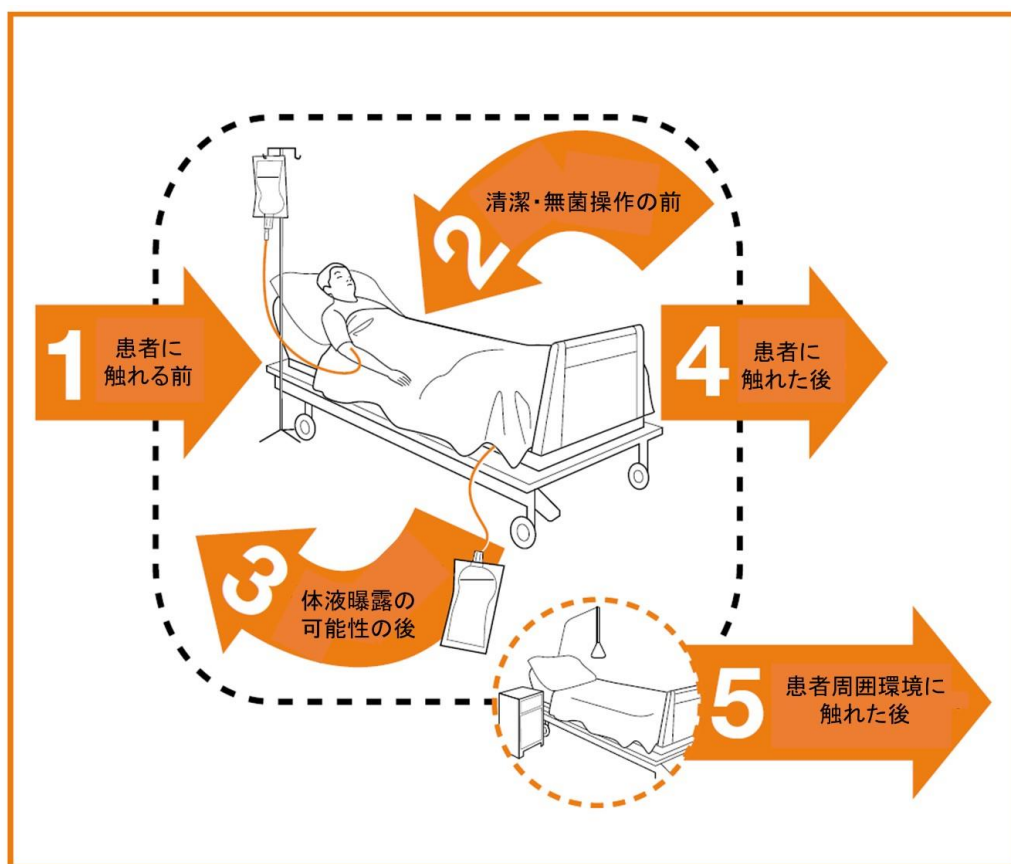
 すべての手技に要する時間：20-30秒

| | | |
|---|---|---|
|  <p>1a</p> |  <p>1b</p> |  <p>2</p> |
| <p>カップ状にした手に、手のひら1杯分(手の表面を覆うことができる量)の消毒薬をとる</p> | | <p>手のひらをこする</p> |
|  <p>3</p> |  <p>4</p> |  <p>5</p> |
| <p>右の手のひらで左の手背を覆い、指と指をこすり合わせる。反対も同様に行う</p> | <p>手のひらをあわせ、指と指をこすり合わせる</p> | <p>指を揃えて、指の背を反対の手のひらでこする</p> |
|  <p>6</p> |  <p>7</p> |  <p>8</p> |
| <p>右の手のひらで左の親指を覆い、回しながらこする。反対も同様に行う</p> | <p>右手の指先を、左手の手のひらの上で、前後に回しながらこする。反対も同様に行う</p> | <p>乾けば、手がきれいになっている</p> |

- 病原体の伝播対策として重要な手指衛生については、WHO「医療における手指衛生のガイドライン」²⁰において「手指衛生の5つのタイミング」が提示されている（図表 13）。この5つのタイミングのほか、个人防护具着脱の際など必要時に手指衛生を行うことが重要である。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 患者に触れる前（手指を介して伝播する病原微生物から患者を守るため） ② 清潔／無菌操作の前（患者の体内に微生物が侵入することを防ぐため） ③ 体液に曝露された可能性のある場合（患者の病原微生物から医療従事者を守るため） ④ 患者に触れた後（患者の病原微生物から医療従事者と医療環境を守るため） ⑤ 患者周辺の環境や物品に触れた後（患者の病原微生物から医療従事者と医療環境を守るため） |
|---|

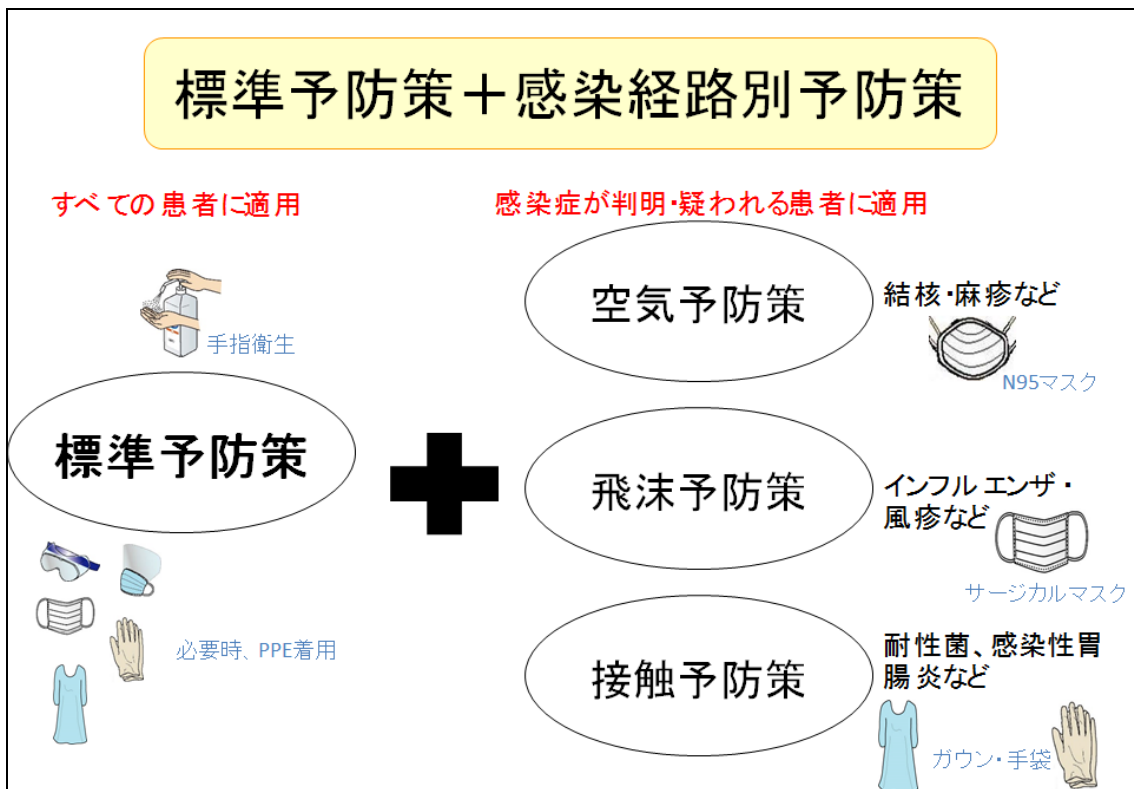
図表 13 手指衛生の5つのタイミング（出典：WHO ガイドライン²⁰ 著者訳）



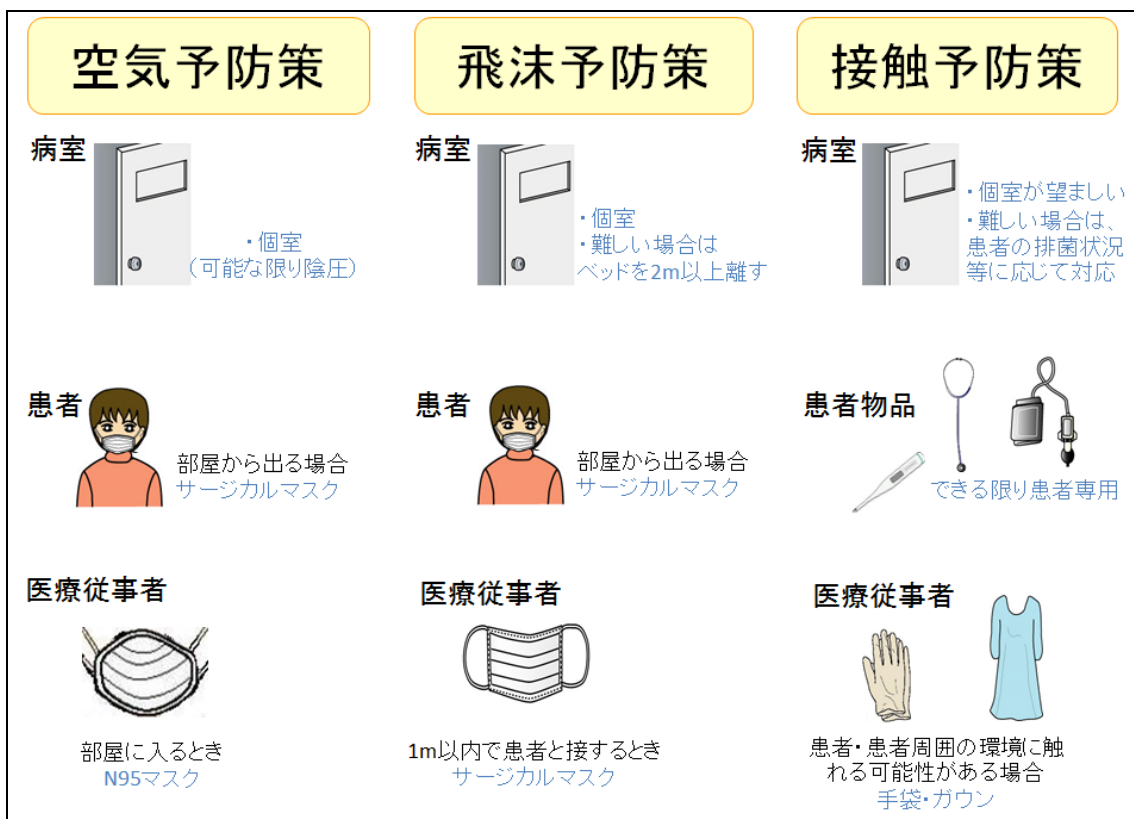
3.3 感染経路別予防策について

- 感染経路別予防策は、感染性の強い、あるいは疫学的に重要な病原体が感染・定着している、あるいは疑われる患者に対して、標準予防策に付加して行われるもので、空気予防策、飛沫予防策、接触予防策の3つに分類される^{14,15,16,17}。（図表 14・15・16）

図表 14. 標準予防策と感染経路別予防策



図表 15. 感染経路別予防策の概略



図表 16. 標準予防策・感染経路別予防策の概略

(出典：病院対策ガイドライン（改訂第2版）国立大学附属病院感染対策協議会¹⁶一部改変)

| | 標準予防策 ^{*1} | 空気予防策 | 飛沫予防策 | 接触予防策 |
|-------------------|---|---|---|--|
| 感染媒体 | ・血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜 | ・5 μ m以下の飛沫核粒子（空気の流れにより飛散する） | ・5 μ mを超える飛沫粒子（微生物を含む飛沫が短い距離（1m以内）を飛び、飛沫は床に落ちる） | <直接接触感染> ・直接接触して伝播 ・皮膚同士の接触 ・患者ケア時など <間接接触感染> ・汚染された器具や環境などを介して |
| 主な疾患及び微生物 | ・感染症の有無にかかわらず全ての患者に適用される | ・結核、麻疹、水痘 | ・インフルエンザ、流行性耳下腺炎、風疹など | ・腸管出血性大腸菌、MRSA、 <i>C.difficile</i> 、緑膿菌など |
| 手洗い ^{*2} | ・血液、体液、傷のある皮膚、粘膜に接触後 ・手袋を外した後 ・普通石鹸を使用 | — | — | ・患者接触時、汚染表面接触時に手洗い |
| 手袋 | ・血液、体液、分泌物、排泄物、傷のある皮膚、粘膜に接触時 ・使用后、速やかに外し、手洗い | — | — | ・患者ケア時手袋を着用 ・汚染物に触った後は交換 ・部屋を出る前に外し、手洗い |
| マスク ゴーグル | ・血液や体液が飛散し、目、鼻、口を汚染する可能性がある場合 | 部屋に入るときに N95 マスクを着用 | 1m 以内で作業するときサージカルマスクを着用 | — |
| ガウン | ・血液、体液、分泌物、排泄物で衣服が汚染する可能性がある場合 ・汚染されたガウンは直ちに脱ぎ手洗いをします | — | — | ・患者、環境表面、物品と接触する可能性がある場合 ・部屋に入るとき着用し、退室前に脱ぐ |
| 器具 | ・汚染した器具は、粘膜、衣服、環境などを汚染しないように注意深く操作 ・再使用するものは清潔であることを確認 | — | — | ・できる限り専用とする ・専用でない場合は他患者に使用前に消毒 |
| リネン | ・汚染されたリネンは、粘膜、衣服、他の患者や環境を汚染しないように扱う | — | — | ・患者、環境表面、物品と接触する可能性がある場合 |
| 患者配置 | ・環境を汚染させるおそれのある患者は個室隔離 | ・個室隔離 ・部屋の条件 1) 陰圧 2) 6回/時以上の換気 ^{*3} 3) 院外（HEPA フィルター）排気 | ・個室隔離あるいは集団隔離の場合はベッドを2m離す | ・個室隔離あるいは集団隔離あるいは患者の排菌状態や疫学統計に基づき対応を考慮 |
| 患者移送 | — | ・制限する ・部屋から出る場合にはサージカルマスクを着用させる | ・制限する ・部屋から出る場合にはサージカルマスクを着用させる | ・制限する |

(*1) 感染経路別予防策（空気予防策／飛沫予防策／接触予防策）は、標準予防策に加えて実施するものであり、標準予防策の項目は、常に行う必要がある。

(*2) 流水と石けんの代わりに、アルコールをベースとした擦式消毒薬を用いても良い。

(*3) 病院設備設計ガイドライン（空調設備編）HEAS-02-2013 では、12/回以上の換気とされている。

3.4 個人防護具について

- 個人防護具（personal protective equipment: PPE）には、キャップ、マスク、ゴーグル／シールド、ガウン／エプロン、手袋、シューカバーなどがある^{5, 15, 17}。
 - マスク、ゴーグル／シールド：
 - ・マスクは、患者から飛沫が飛散する場合に使用する。結核菌など空気感染する微生物を想定した場合、対応者はN95マスクを着用する（空気予防策）。その他、飛沫感染する微生物を想定した場合、対応者はサージカルマスクを着用する（飛沫予防策）。
 - ・目や鼻や口へ感染性物質が飛散するおそれがある場合は、ゴーグルまたはシールド（フェイスシールド／アイシールド）とマスクを着用する（標準予防策）。
 - ガウン／エプロン、手袋：
 - ・血液や湿性生体物質が、飛散してくる可能性がある場合、対応者はガウンまたはエプロンを着用する（標準予防策）。ガウンを用いる場合は長袖・袖口の締まったもので、皮膚をなるべく広範囲に覆うことができるものが推奨される。
 - ・感染性物質に触れる場合には、手袋を着用する（標準予防策）。手袋を脱いだ後は、必ず手指衛生を行う。
 - ・接触感染対策が必要な患者に触れる場合は、手袋とガウンを着用する（接触予防策）。
 - キャップ、シューカバー：
 - ・キャップは髪の毛が汚染される可能性がある場合に着用する。なお、手術室などの清潔領域においては、髪の毛が落下しないようキャップを着用している。
 - ・シューカバーは、自身の足や靴が汚染されることを防止するために着用する。
- 個人防護具は単回使用（使い捨て）を基本とする。ただし、ゴーグルなど再利用する場合は、適切に洗浄・消毒を行う。
- 個人防護具着用中は、防護具の表面が汚染されていることを認識し、手袋をつけた状態で、顔などを触らないようにする。また、個人防護具を脱ぐ際には、できる限り表面に触れないようにして脱ぐ。また、個人防護具を脱いだ後は、手指衛生を行う（個人防護具を脱いだ後、手洗い前の手指は微生物で汚染されている場合がある）。

3.4.1 マスク（サージカルマスク）

- 医療環境で用いられるマスクには、主に3つの目的がある。

- | |
|--|
| 1) <u>患者の呼吸分泌物などの感染性物質から対応者（医療従事者）を守るために、標準予防策・飛沫予防策で用いられる場合</u> |
| 2) <u>医療者の口や鼻に定着している感染性物質から患者を守るために、無菌手技の際に医療従事者がつける場合</u> |
| 3) <u>咳をしている患者から他者に感染性呼吸器分泌物が拡がらないように患者につける場合（呼吸器衛生／咳エチケット）</u> |

- サージカルマスクを着用する際には、ノーズピースを鼻の形に合わせ、プリーツ（ひだ）を上下に伸ばして下あごまで引っ張って着用する。マスクを外すときは、マスクの前面に触れないように、ひもを持って取り外し、ゴミ箱に捨てた後、手指衛生を行う。（図表 17）
- 万一、マスクが分泌物で濡れたり、汚れた場合は、すぐに交換する。

図表 17. サージカルマスクのつけ方・外し方



3.4.2 呼吸器防護（N95 マスクなど）

- 肺結核、麻疹、水痘など空気感染する感染症の患者と接する際や、新型インフルエンザ等の患者に対してエアロゾル発生手技（気管挿管、気管吸引など）を行う際には、N95マスクあるいは、より高度の濾過機能のあるレスピレーター（5.2 参照）を着用する。

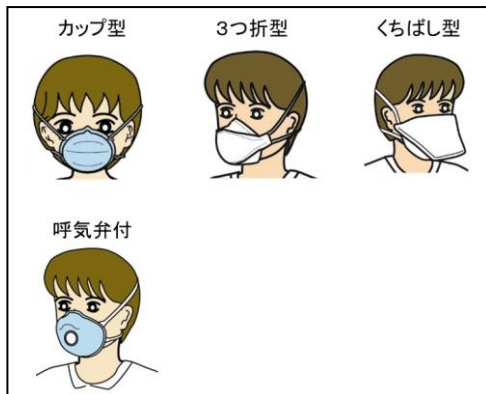
| |
|--|
| ➤ N95 マスク規格 ：米国国立労働安全衛生研究所（NIOSH）が制定した呼吸器防護具の規格基準。0.3 μm の粒子を 95%以上捕集できることを意味している。 |
|--|

- 空気予防策を必要とする患者が複数いる状況で診療等の活動を行う際には、N95 マスクを交換せずに活動することも想定される。この場合、マスクの表面には手を触れてはい

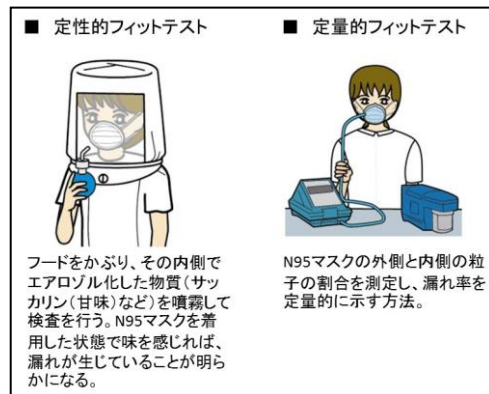
けない。なお、万一、マスクが分泌物で濡れたり、汚れた場合は、すぐに交換する。

- N95 マスクの着用にあたっては、着用者の顔型にフィットしたマスク（タイプ・サイズ）を選択する必要がある。タイプとしては、「カップ型」、「3つ折型」、「くちばし型」があり、またカップ型には、S、M、Lなどのサイズもあるため、自分の顔に最もフィットするものを選択する。N95 マスクを着用すると呼吸が苦しくなるため、長時間使用する場合は、呼気弁付のN95 マスクの使用を検討する（図表 18）。なお、マスクを選択する際には、フィットテストを行い、空気の漏れがないことを確認する（図表 19）。

図表 18. N95 マスクの種類



図表 19. フィットテストについて



- N95 マスクの着用にあたっては、マスクと顔の間に隙間が生じないように着用し、装着のたびに、空気の漏れがないことを確認する（ユーザーシールチェック）（図表 20）。
 - ・ N95 マスクの表面を手で覆って、ゆっくり息を吐き、その際に空気の漏れがないことを確認する（陽圧の確認）。
 - ・ 次に、ゆっくりと息を吸い込み、マスクが顔に向かって引き込まれるかを確認する（陰圧の確認）。

図表 20. N95 マスクのつけ方（例）：メーカーの説明書に従う



3.4.3 ゴーグル／シールド

- 口、鼻のほか、眼の粘膜も病原体の侵入口となるため、これらの部位を保護するための個人防護具の使用は、標準予防策の重要な要素の一つである。血液、体液、分泌物、排泄物を浴びる可能性がある処置（気管挿管、気管吸引など）の際には、マスクに加え、眼の防護を行う。
- 眼の防護を行う際には、ゴーグルまたはシールドを用いる。ゴーグル／シールドには、種々の製品があるため、単回使用／再生使用、着脱の簡便性、防護能力、費用面等を考慮し、使用状況に応じて適切なものを選択する（図表 21）。

図表 21. ゴーグル／シールド（例）

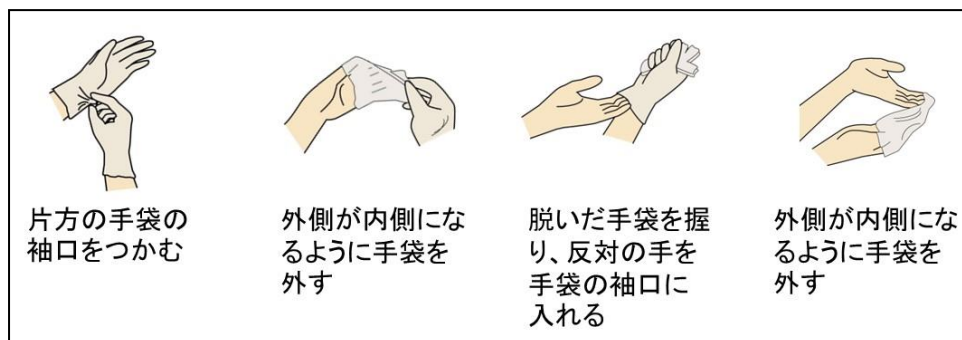


- ゴーグル／シールドを脱ぐ際には、前面は汚染されているため、汚染の少ない柄やバンド部分を持つようにする。また、外した後は手指衛生を行う。
- 感染症患者に対してゴーグル／シールドを用いる場合は、単回使用のものが望ましい。再生使用する場合は、洗浄・消毒を適切に行い、汚染がないように保管する。

3.4.4 手袋、ガウン

- 医療従事者の手指の汚染を防ぐために手袋を、また、医療従事者の腕・体を防護するためにガウンを用いる。血液や体液と触れる可能性がある場合は、標準予防策として、手袋・ガウンを着用する。また、接触予防策が必要な場合は、診察室・病室などに入る際に手袋・ガウンを着用する。
- 手袋、ガウンは、手術時などに使用する「滅菌されたもの」と「未滅菌のもの」がある。感染症患者の診療などで用いる場合は、「未滅菌のもの」を使用する。
- 手袋の素材として、天然ゴムラテックス、ニトリル、ポリ塩化ビニルがある。バリア効果（強度・耐久性）、装着感（伸縮性、フィット感）、アレルギーの観点も踏まえ、使用状況に応じて適切なものを用いる。また、個人に適したサイズを使用できるよう、S、M、L など複数のサイズを準備する。
- 使用後の手袋の外側は汚染されているため、手袋を着用した状態で、周囲の環境を触れないこと。手袋を外すときは、外側を素手で触らないように外し、手袋を外した後は、手指衛生を行う。（図表 22）

図表 22. 手袋の外し方（手袋のみの場合）

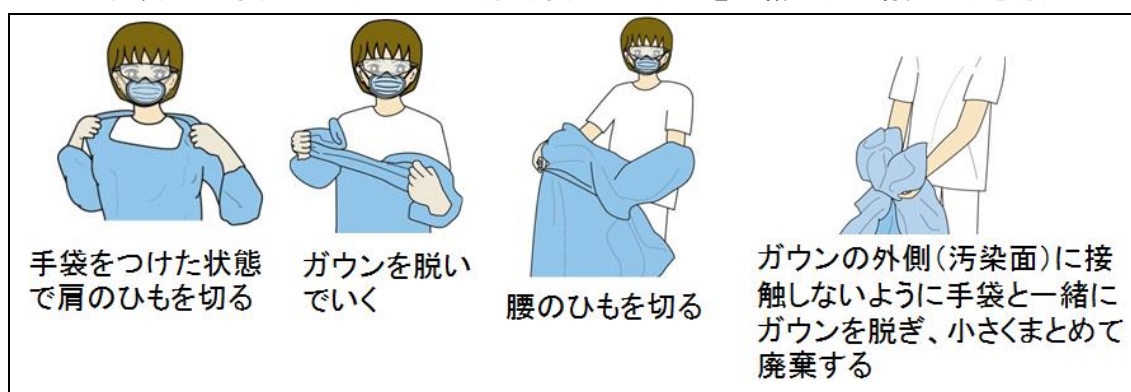


- ガウンの素材として、綿、不織布、プラスチック製などがある。感染防止を目的とする場合は、液体物質の浸透を防ぐタイプのものを使用する。ガウンと手袋を装着する際には、手首が露出しないようにする
- ガウンは1回ごとの使い捨てとし、ガウンを外す際には、汚染した側を内側にして脱ぐ。ガウンと手袋を脱ぐ場合は、手袋→ガウンの順で脱ぐ（図表 23）か、手袋とガウンを一緒に脱ぐ（図表 24）。

図表 23. 手袋・ガウンの外し方（手袋→ガウンの順で脱ぐ場合の手袋の脱ぎ方）



図表 24. 手袋・ガウンの外し方（手袋とガウンを一緒に脱ぐ場合の脱ぎ方）



4. 新型インフルエンザ等発生時の感染対策について

4.1 総論

- インフルエンザなどの急性呼吸器感染症の感染経路として、「飛沫感染」と「接触感染」の2つがある。患者の咳・くしゃみに含まれるウイルスを鼻・口から吸入することで感染する経路を「飛沫感染」、患者に直接触れること（直接接触）やウイルスがついた環境を手で触れた（間接接触）後、その手で眼、鼻、口を触ることで感染する経路を「接触感染」という。
- 感染伝播を防ぐためには、感染経路を遮断することが重要であり、以下の内容が感染対策の基本となる。
 - ・患者にマスクを着用させる（患者から飛散する飛沫を減少させる：咳エチケット）
 - ・患者と接触する者はマスクを着用する（鼻・口からの飛沫の吸入を減少させる：飛沫予防策）
 - ・患者対応の際には、マスクなど PPE の表面に触れない、手で顔を触らない（手指を介した感染を減少させる：標準予防策）
 - ・患者に触れた後など、手指が汚染された後は、手指衛生を行う（医療者の感染を抑える、他の者や環境の汚染を抑える：標準予防策）。また、患者が手指衛生を実施することも効果的と考えられる。
- 上記を基本にした上で、新型インフルエンザ等の病原体の特徴や致命率などの臨床状況も勘案し、さらに必要な対策を追加していくこととなる。
- 2014年4月に発表されたWHOのガイドライン⁵では、パンデミックを含む急性呼吸器感染症（ARI）に対する感染対策として、以下の事項が推奨されている。（図表25）

図表 25. 急性呼吸器感染症（ARI）に対するガイドライン上の推奨事項

（出典：WHO ガイドライン⁵ 著者訳）

| 推奨 | エビデンスの質 | 推奨の程度 |
|---|---------|-------|
| 医療従事者や他の患者に病原体が伝播することを防ぐために、急性呼吸器症状を有する患者の早期発見のためのトリージングを行う | 極めて低い | 強い |
| 感染性を有するおそれのある呼吸器分泌物の拡散を抑えるため、急性呼吸器症状のある患者は、咳エチケットを行う（つまり、咳やくしゃみの症状がある場合は、口と鼻をマスク、あるいは袖口や肘関節で覆う。その後、手指衛生を行う。） | 非常に低い | 強い |
| 急性呼吸器感染症の伝播を減らすため、症状を有する患者と他の者（PPE を着用していない医療従事者を含む）との間は、少なくとも 1m の距離をあける。 | 極めて低い | 強い |
| 医療従事者や他の患者へ急性呼吸器感染症の病原体の伝播を防ぐため、患者のコホーティングを考慮する（つまり、同じ病原体が検出されている感染者や保菌者を専用のユニット、ゾーン、病棟に配置する。万一、コホーティングができない場合は、他の方法を用いる（疑い症例を含め、疫学的・臨床的に類似する症例を、患者専用ユニット、ゾーン、病棟に配置する）。 | 低～中等度 | 状況による |
| （手技・疑われる微生物の）リスクに応じて適切な PPE を着用する。急性呼吸器症状を有する患者のケアを行う場合には、医療用マスク（サージカル・手技用マスク）、手袋、長袖のガウン、眼の防護（ゴーグルまたはフェイスシールド）を組み合わせた PPE を着用する。 | 低～中等度 | 強い |
| 急性呼吸器症候群の病原体の伝播リスクが高いエアロゾル発生手技の場合は、手袋、長袖ガウン、眼の防護（ゴーグルまたはフェイスシールド）、マスク（サージカル・手技用マスク、あるいは N95 マスク）。気管挿管、あるいは、他の手技（心肺蘇生術や気管支鏡検査）も含めて行う場合には、伝播の危険性が高いエビデンスがある。 | 極めて低い | 状況による |
| 伝播の危険性が高いエアロゾル発生手技を行う際には、十分に換気された個室を使う。 | 極めて低い | 状況による |
| インフルエンザの罹患により重症化あるいは合併症を生じる危険性の高い患者のケアにあたる医療従事者に対して、患者がインフルエンザなどを発症する危険性や死亡率を下げるためにワクチン接種を行う。 | 極めて低い | 強い |
| 空気の清浄化のため、殺菌性の紫外線照射を行うことは、推奨しない | — | — |
| 入院時、症状のある間、そして、病原体や臨床状況に応じて適宜、追加の感染対策を行う。標準予防策を常に行う。感染対策を行う期間を決めるためにルーチンで検査を行うこと支持するエビデンスはない。 | 非常に低い | 状況による |

- 上記の推奨に加え、急性呼吸器感染症の原因病原体に応じて、追加的な感染対策を行う。
（図表 26）

- ・ 持続的なヒト-ヒト感染を起こす『季節性インフルエンザ』『パンデミックインフルエンザ』の場合、「標準予防策」に加え、「飛沫予防策」を実施する。
- ・ 持続的なヒト-ヒト感染は起こさない『鳥インフルエンザ』や『SARS』の場合、「標準予防策」に加え、「飛沫予防策」「接触予防策」を実施する。
- ・ 新興呼吸器感染症の場合（致命率が不明な場合）、「標準予防策」に加え、「空気予防策」「接触予防策」を実施する。

図表 26. 急性呼吸器感染症（ARI）の患者に接する医療従事者や介護者の感染対策手技
 （出典：WHO ガイドライン⁵ 著者訳）

| 予防策 | 持続的なヒト-ヒト感染を起こすインフルエンザウイルス（季節性インフルエンザ、パンデミックインフルエンザ） | 持続的なヒト-ヒト感染は起こさない新型のインフルエンザウイルス（鳥インフルエンザ） | SARS | 新興急性呼吸器感染症* ² (novelARI) | |
|---------------------------------------|--|---|--------|--|-----|
| 手指衛生 | Yes | Yes | Yes | Yes | |
| 手袋 | リスク評価* ¹ | Yes | Yes | Yes | |
| ガウン | リスク評価* ¹ | Yes | Yes | Yes | |
| 眼の防護 | リスク評価* ¹ | Yes | Yes | Yes | |
| 医療従事者・介護者の医療用マスク | Yes | Yes | Yes | 通常行わない | |
| 医療従事者・介護者のN95マスク | 部屋に入るとき | No | 通常行わない | 通常行わない | Yes |
| | 患者の1m以内 | No | 通常行わない | 通常行わない | Yes |
| | エアロゾル発生手技 | Yes | Yes | Yes | Yes |
| 患者が隔離区域の外に出る場合の医療用マスク | Yes | Yes | Yes | Yes | |
| 十分換気された別室 | Yes, 可能であれば | Yes | Yes | 通常行わない | |
| 空気感染対策室 | No | 通常行わない | 通常行わない | Yes | |
| 通常の患者ケアの際の隔離予防策のまとめ (エアロゾル発生手技を除く) | 標準 | 標準 | 標準 | 標準 | |
| | 飛沫 | 飛沫 | 飛沫 | — | |
| | — | 接触 | 接触 | 接触 | |
| | — | — | — | 空気 | |

*1 標準予防策に従って、手袋・ガウンの着用、眼の防護を行う

*2 新興の急性呼吸器感染症が発生した際には、通常、感染経路が不明であるため、状況や感染経路が分かるまでの間は、可能な限りより高度の感染対策を行う。

- 新型インフルエンザ等に対する感染対策は、新型インフルエンザの場合と新感染症の場合で推奨が異なる可能性があるが、発生当初は、臨床状況（罹患率・致命率等）、感染経路とも不明であることが多いと考えられるため、WHOガイドラインの novel ARI に準じた対応（標準予防策・空気予防策・接触予防策）を行い、状況が判明次第、季節性インフルエンザ類似の対応（標準予防策・飛沫予防策）、あるいは、鳥インフルエンザ類似の対応（標準予防策・飛沫予防策・接触予防策）へ対応レベルを下げる方策が想定される。

- 「新型インフルエンザ等患者」や「患者との接触者」対応時のリスクとしては、以下が想定される。(図表 27)

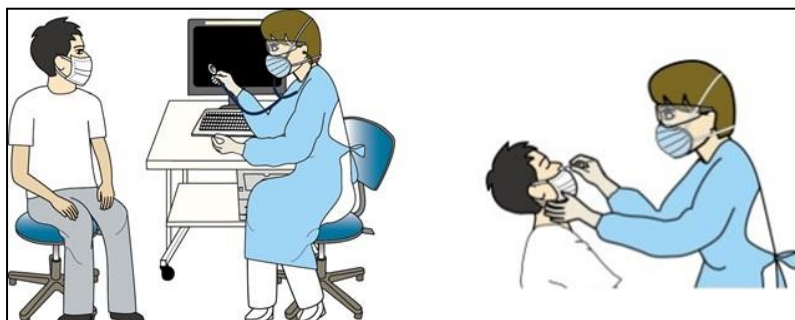
図表 27. 新型インフルエンザ等患者及び接触者に対する業務の際の感染リスク

| 対象 | 業務内容 | 接触程度 | リスク | 状況(例) |
|---------|--------------|----------------|--------|-----------------|
| 患者 | 検体(咽頭ぬぐい液)採取 | 飛沫が医療者に飛ぶ可能性あり | 高リスク | 医療機関や検疫所での診療時など |
| 患者 | 診察 | 直接接触する | 中等度リスク | 医療機関や検疫所での診療時など |
| 患者 | 搬送(患者収容部) | 1m以内で接触する | 中等度リスク | 検疫所・保健所による搬送 |
| | 搬送(運転部) | 直接接触しない | 低リスク | |
| 患者との接触者 | 問診 | 1m以内で接触する | 低リスク | 検疫時、積極的疫学調査時など |

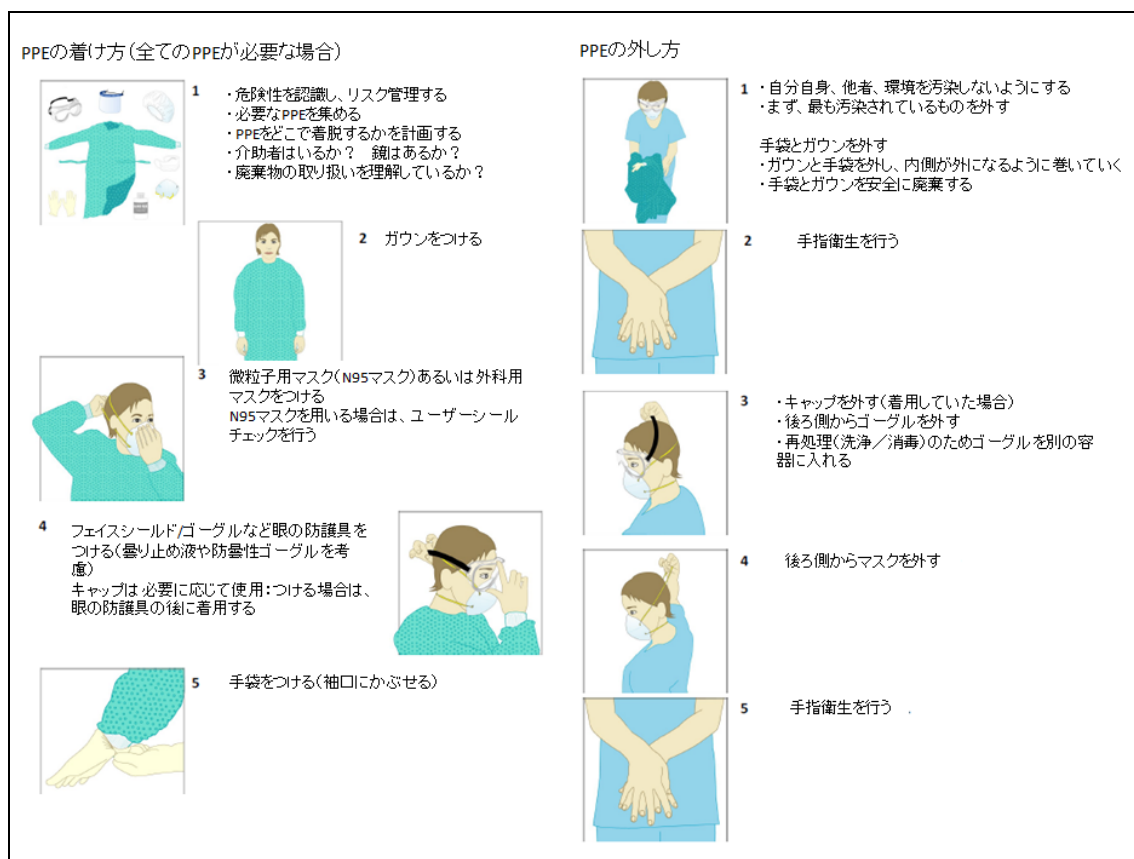
4.2 患者診療(診察・検体採取)時の感染対策について

- 新型インフルエンザを想定した場合、患者の診療を行う際には、診察室等で、問診・バイタルサイン(脈拍・血圧・呼吸数・SpO2)測定・身体診察・検体採取(血液・咽頭ぬぐい液)を行うことが想定される。
- 発生当初で感染経路が不明の場合、あるいは飛沫感染であっても、咽頭ぬぐい液採取の際にエアロゾルが発生する危険性も考慮すると、新型インフルエンザ等発生当初の患者の診察・検体採取の際には、「標準予防策」に加え、「空気予防策」と「接触予防策」を適用することが望ましい。具体的には、ゴーグル/シールド・N95マスク・ガウン・手袋を着用することとなる。(図表 28・29)
- 新型インフルエンザ等患者を複数名診察する場合は、ゴーグル/シールド・マスクは着用したままとし、患者間でガウン・手袋を交換し、手指衛生を行う。
- 患者診察終了後、聴診器、体温計など患者の皮膚と触れたものについては、アルコールなどで消毒を行う。

図表 28. 新型インフルエンザ等患者の診察・検体採取<標準+空気+接触>



図表 29. PPE の着け方・外し方（出典：WHO ガイドライン⁵ 著者訳）



- 新型インフルエンザ等の感染対策が、季節性インフルエンザに準じた対応で良いと判明すれば、サージカルマスク、手袋着用を基本としつつ、必要に応じ眼の防護を行う対策も考えられる。(図表 30)

図表 30. 新型インフルエンザ等患者の検体採取<標準+飛沫>



4.3 問診等の際の感染対策について

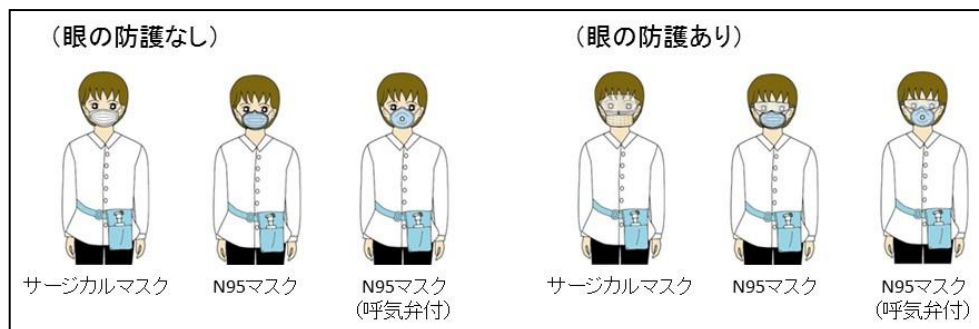
- 機内検疫、医療機関での受付、積極的疫学調査の場合など、新型インフルエンザ等に罹患している可能性のある者と接触する場合の感染対策としては、「標準予防策+飛沫(空気) 予防策」を実施する。具体的には、サージカルマスク(場合により N95 マスク)を着用し、必要時に擦式手指消毒を実施する。

- 手袋とガウンを着用したまま、交換せずに複数の人と接触すると、防護具を介して感染を伝播させるおそれもある。リスクが少ない者を対象として活動する場合であって、1回の活動の中で複数名と接触する場合は、手袋とガウンは基本的には着用せず、必要時に手指衛生が行えるよう、擦式消毒剤を携帯するなどの方法が考えられる。「検疫活動の前・後」、「問診等で新型インフルエンザ等が疑われると判断された者と接触した後」、「分泌物等に接触した後」などには、必ず手指衛生を行う。
- 1回の活動で接触する人数、活動状況、活動時間が、「検疫所」、「医療機関」、「保健所」のそれぞれで異なるため、状況に応じて適切な感染対策を考慮する。

4.3.1 機内検疫実施時の感染対策について

- マスク（サージカルマスク、あるいは、N95 マスク）着用、場合により眼の防護（ゴーグル／シールド）を行う。活動時間が長い場合で N95 マスクが必要な場合は、呼気弁付 N95 マスクの使用を検討する。また、擦式消毒剤を携帯し、活動前・後や、必要時に手指消毒を行う。（図表 31）

図表 31. 機内検疫の際の PPE 着用の（例）



- 症状を呈する者がいた場合は、その者を残して、症状のない他の者を先に機内から降ろし、4.2（患者診療時）と同様の PPE（眼の防護・N95 マスク・ガウン・手袋）を着用した医療従事者が対応する。
 - ・ 疑い患者に対しては、サージカルマスクを着用させ、手指消毒を促す。
 - ・ 患者から周囲環境への微生物の拡散防止を図る目的で、検疫所における搬送の際などには、患者にガウン等の防護具を着用させる場合もある。

4.3.2 医療機関内における受付等の感染対策について

- 地域発生早期までの時期において、「帰国者・接触者相談センター」を通じて、「帰国者・接触者外来」を受診する患者に対しては、インターフォンや電話を用いるなど、直接対面の機会を減らし診察室へ誘導する工夫をする。
- 患者の誘導等で、患者と 1m 以内で接触する可能性がある場合は、マスク（サージカルマスク、あるいは、N95 マスク）を着用し対応する。

- 地域感染期となり、一般の外来においても新型インフルエンザ等の患者が受診する場合は、受付担当者は、サージカルマスクを着用する。また、擦式消毒剤を配置し、必要時に手指消毒を行う。

4.3.3 積極的疫学調査（濃厚接触者の対面調査）時の感染対策について

- 積極的疫学調査で濃厚接触者に対して対面調査を行う場合、マスク（サージカルマスク、場合により N95 マスク）を着用し対応する。擦式消毒剤を携帯し、活動の前・後に手指消毒を行う。
- 積極的疫学調査の結果、発熱等の症状を認め、咽頭ぬぐい液の検体採取を行う場合は、4.2（診療時）と同様の PPE（眼の防護・N95 マスク・ガウン・手袋）を着用し、対応する。

4.4 患者搬送時の感染対策について

- 新型インフルエンザ等患者を搬送する際には、患者収容部分で患者の観察や医療にあたる者は、4.2（患者診療時）と同様の PPE（眼の防護・N95 マスク・ガウン・手袋）を着用する。また、運転手など患者と直接触れない者は、マスク（サージカルマスク、あるいは、N95 マスク）を着用し、対応する。
- 搬送に使用する車両等については、発生した感染症の病原性等によって対策が異なると考えられるが、未発生期の現時点においては、中東呼吸器症候群（MERS）・鳥インフルエンザ（H7N9）患者搬送における感染対策を参考に検討する（図表 32）²¹。

図表 32. （参考）患者搬送に使用する車両等について
（出典：国立感染症研究所ホームページ²¹よりの抜粋）

- ・ 搬送従事者、患者のそれぞれが、必要とされる感染対策を確実に実施すれば、患者搬送にアイソレーターを用いる必要はない。
- ・ 患者収容部分と車両等の運転者・乗員の部位は仕切られている必要性はないが、可能な限り、患者収容部分を独立した空間とする。
- ・ 患者収容部分の構造は、搬送後の清掃・消毒を容易にするため、できるだけ単純で平坦な形状であることが望ましい。ビニール等の非透水性資材を用いて患者収容部分を一時的に囲うことも考慮する。
- ・ 車両内には器材は極力置かず、器材が既に固定してある場合には、それらの汚染を防ぐため防水性の不織布等で覆う。

²¹ 国立感染症研究所ホームページ. 中東呼吸器症候群（MERS）・鳥インフルエンザ（H7N9）患者搬送における感染対策（2014年7月25日）.

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/flu-m/flutoppage/2273-flu2013h7n9/idsc/4859-patient-transport-mersandh7n9.html>

5. (参考) MERS・鳥インフルエンザの感染対策、その他の高度な感染対策

5.1 中東呼吸器症候群 (MERS)・鳥インフルエンザの感染対策について

- 中東呼吸器症候群 (MERS)、鳥インフルエンザ (H7N9) に対する感染対策について、国立感染症研究所から WHO ガイドラインと類似した内容で、手引きが出されている^{21,22}(図表 33・34)

図表 33. MERS・H7N9 の疑似症患者、患者 (確定例) に対して推奨される院内感染対策
(出典: 国立感染症研究所ホームページ^{21,22}よりの抜粋)

- ・ 外来では呼吸器衛生/咳エチケットを含む標準予防策を徹底し、飛沫感染予防策を行うことが最も重要と考えられる。入院患者については、湿性生体物質への曝露があるため、接触感染予防策を追加し、さらにエアロゾル発生の可能性が考えられる場合 (患者の気道吸引、気管内挿管の処置等) には、空気感染予防策を追加する*。
 - * 具体的には、手指衛生を確実に行うとともに、N95 マスク、手袋、眼の防護 (フェイスシールドやゴーグル)、ガウン (適宜エプロン追加) を着用する。
- ・ 入院に際しては、陰圧管理ができる病室もしくは換気の良い個室を使用する。個室が確保できず複数の患者がいる場合は、同じ病室に集めて管理することを検討する。
- ・ 患者の移動は医学的に必要な目的に限定し、移動させる場合には可能な限り患者にサージカルマスクを装着させる。

図表 34. MERS・H7N9 患者搬送における感染対策
(出典: 国立感染症研究所ホームページ²¹よりの抜粋)

搬送従事者

- ・ 搬送従事者は、全員サージカルマスクを着用する。
- ・ 搬送車両等における患者収容部での患者の観察や医療にあたる者は、湿性生体物質への曝露があるため、眼の防護具 (フェイスシールドまたはゴーグル)、手袋、ガウン等の防護具を着用する。気管内挿管や気道吸引の処置などエアロゾル発生の可能性が考えられる場合には、空気感染予防策として N95 マスク (もしくは同等以上のレスピレーター) を着用する。
- ・ 搬送中は適宜換気を行う。
- ・ 搬送中は周囲の環境を汚染しないように配慮し、特に汚れやすい手袋に関しては、汚染したらすぐに新しいものと交換する。手袋交換の際は、手指消毒を行う。
- ・ 使用した防護具の処理を適切に行う。特に脱いだマスク、手袋、ガウン等は、感染性廃棄物として処理する。この際、汚染面を内側にして、他へ触れないよう注意する。

²² 国立感染症研究所ホームページ. 中東呼吸器症候群 (MERS)・鳥インフルエンザ (H7N9) に対する院内感染対策 (2014 年 7 月 25 日).

<http://www.nih.go.jp/niid/ja/diseases/alphabet/mers/2186-idsc/4853-mers-h7-hi.html>

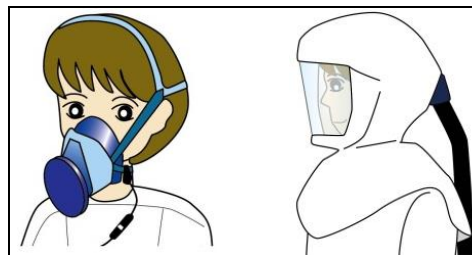
5.2 その他の高度な感染対策について

- 新型インフルエンザ等への感染対策として、本手引きにおいては、WHO のガイドラインを基本に整理したが、未知の感染症に対しては、当初の想定を上回る対応が必要となる場合も考えられる。
- より高度な感染対策として、「電動ファン付呼吸用防護具」と「カバーオール（全身防護服）」が挙げられる。これらの防護具は、日常の感染対策では、あまり用いられないため、これらの使用も考慮する場合には、事前のマニュアル作成と訓練が必要となる。

5.2.1 電動ファン付呼吸用防護具（PAPR）

- 電動ファン付呼吸用防護具（Powered Air-Purifying Respirator: PAPR）は、付属のバッテリーにより電動ファンを稼働させ、吸い込む環境中の空気を高性能なフィルターで濾過して清浄な空気を供給するものである。日本の医療機関においては、日常で使用されることは稀であるが、N95 マスクと比較し呼吸がしやすいため、長時間の作業が必要な場面では有用となる可能性がある。¹⁷
- 再利用する場合は、使用後の洗浄・消毒・保管が重要である。図表 35（左）のタイプを病原性が非常に高い感染症に使用した場合、洗浄・消毒が困難で再利用が難しい状況が想定される。このような場合、図表 35（右）のように、使い捨てが可能なフード付タイプの PAPR が検討される。

図表 35. 電動ファン付呼吸用防護具（例）



5.2.2 カバーオール（全身防護服）

- 2014 年の西アフリカでのエボラ出血熱の流行に際しては、致命率が 50%を越え、診療に従事した医療従事者の罹患・死亡例が見られたことから、WHO²³、CDC²⁴においてもガイドラインの見直しが行われ、全身防護服の着用を含めた高度な感染対策が推奨されている。

²³ Personal protective equipment in the context of Filovirus disease outbreak response. Rapid advice guideline. WHO. 2014 10.

<http://www.who.int/csr/resources/publications/ebola/ppe-guideline/en/>

²⁴ Guidance on Personal Protective Equipment To Be Used by Healthcare Workers During Management of Patients with Ebola Virus Disease in U.S. Hospitals, Including Procedures for Putting On (Donning) and Removing (Doffing). CDC. 2014 10.

<http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/procedures-for-ppe.html>

- ・エボラ出血熱は、エボラ出血熱の患者の血液・体液や、ウイルスで汚染されたもの（針やシリンジなど）との（損傷した皮膚や眼・鼻・口の粘膜を介した）直接接触によって感染する。
- ・感染対策上、手指衛生と手袋が最も重要となるが、医療従事者への感染を防止するためには、「フェイスカバー・フットカバー・ガウン」、あるいは「カバーオール」といった全身を覆うタイプの PPE が推奨される。（図表 36）

図表 36. エボラ出血熱対応時の PPE の例²⁵



- WHO、CDC のほか、国内専門医療機関²⁵、研究班^{26, 27}からも種々の推奨、マニュアルが提示されている。「検疫所」「感染症指定医療機関」「保健所」は、一類感染症対策として、これらの感染症への対応も必要となるため、2009 年の新型インフルエンザ対応時に策定したマニュアルをもとに、エボラ出血熱への対応も踏まえ、高レベルの感染対策が必要となる場合のマニュアルの整備と PPE の着脱訓練を行っておくことが望まれる。
- カバーオールタイプの PPE は、着脱が容易ではなく、患者間での PPE の交換は困難となる。新型インフルエンザ等のように、パンデミックとなり、多くの患者が発生し、短期間に多数の患者への対応が必要となった場合は、カバーオールを着た状態で、一連の作業を行う必要が生じる。その場合、カバーオールの上にガウンを着用することや、二重手袋とし、一人の患者の診療後、続けて別の患者の診療を行う場合には、ガウンと外側の手袋を交換することで、患者間の感染伝播防止を図るなどの工夫が求められる。

²⁵ 国立国際医療研究センター 国際感染症センター 国際感染症対策室ホームページ. エボラ出血熱対策としての PPE 訓練.

<http://www.dcc-ncgm.info/topic-ppe%E3%81%AE%E8%A8%93%E7%B7%B4%E3%82%92%E3%81%97%E3%82%88%E3%81%86/>

²⁶ 加藤康幸ほか. ウイルス性出血熱・診療の手引き・第 1 版. 平成 23 年～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.

http://dl.med.or.jp/dl-med/kansen/ebola/ebola_guide.pdf

²⁷ 平成 27 年 2 月 4 日付け厚生労働省健康局結核感染症課事務連絡「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」の送付について

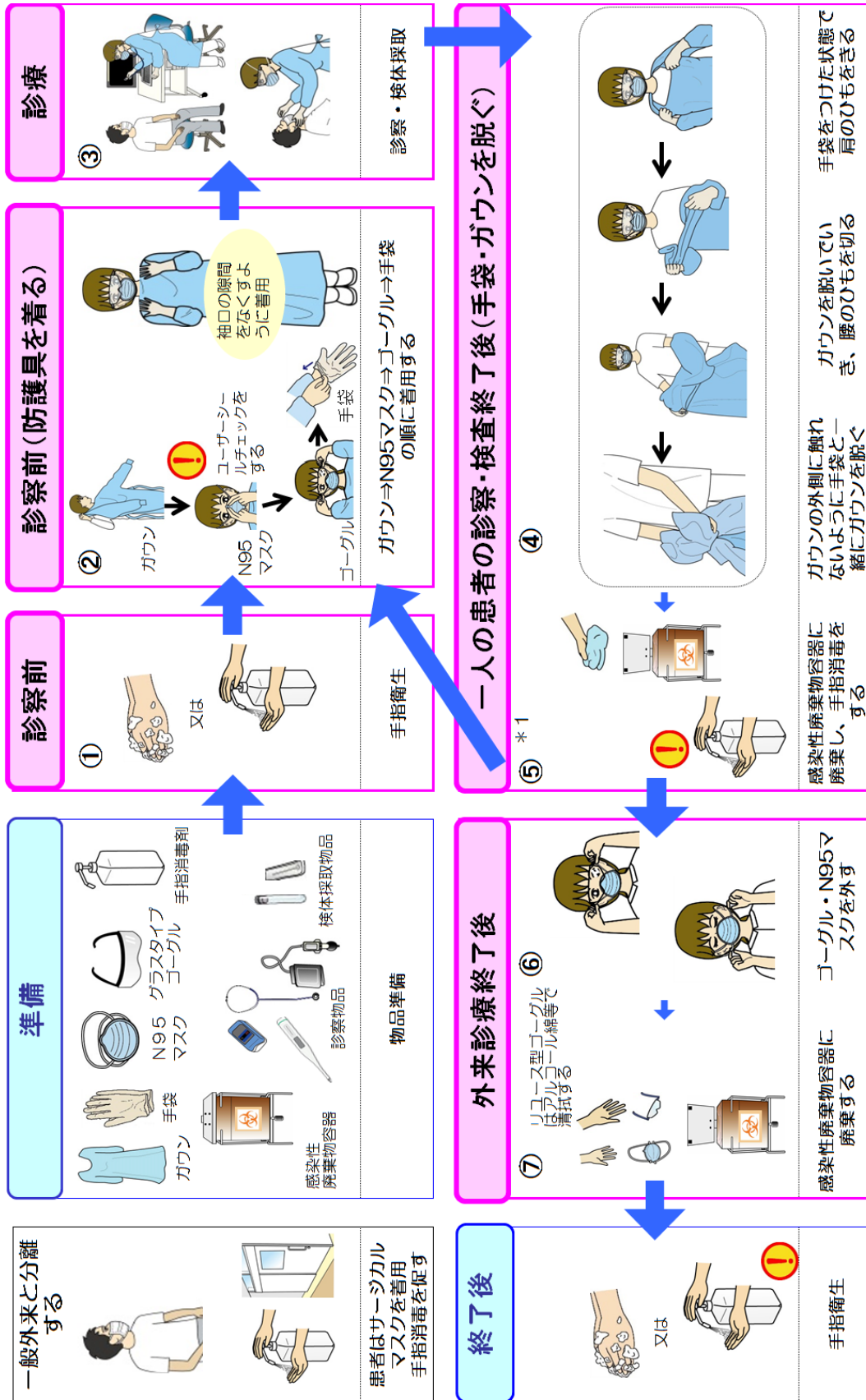
6. 新型インフルエンザ等対策ベストプラクティス

6.1 感染管理ベストプラクティスについて

- 感染管理ベストプラクティスは、医療・介護現場の処置や作業の一連の「流れ（手順）」の中で、感染対策上重要な部分のリスク分析を行い、その手順の遵守率向上プログラムの実践に取り組むことにより行動変容を目指す一つの手法である²⁸。
- 今回、この手法を用いて、新型インフルエンザ等発生時の手順をイラスト化して例示した。今回提示するものは、研究班において検討した一例であり、各施設のマニュアル等を参考に、各施設の現状にあった手順書を作成する必要がある。

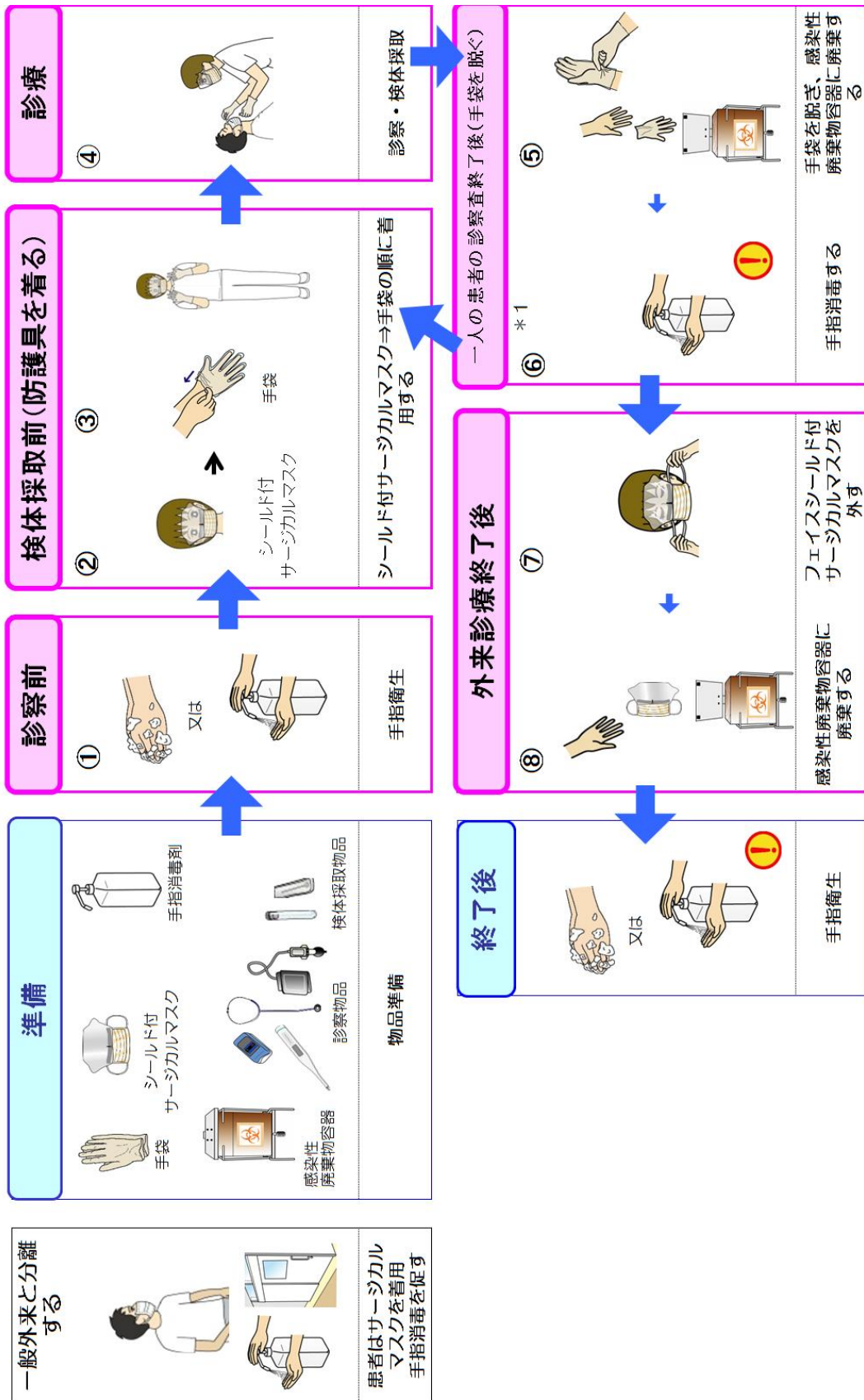
²⁸ 感染管理ベストプラクティス～実践現場の最善策を目指して～第2版事例集～

6.2 診察・検体採取の場面(空気感染を想定した場合)



強く推奨されること

6.3 診察・検体採取の場面 (季節性インフルエンザに準じた対応を想定した場合)

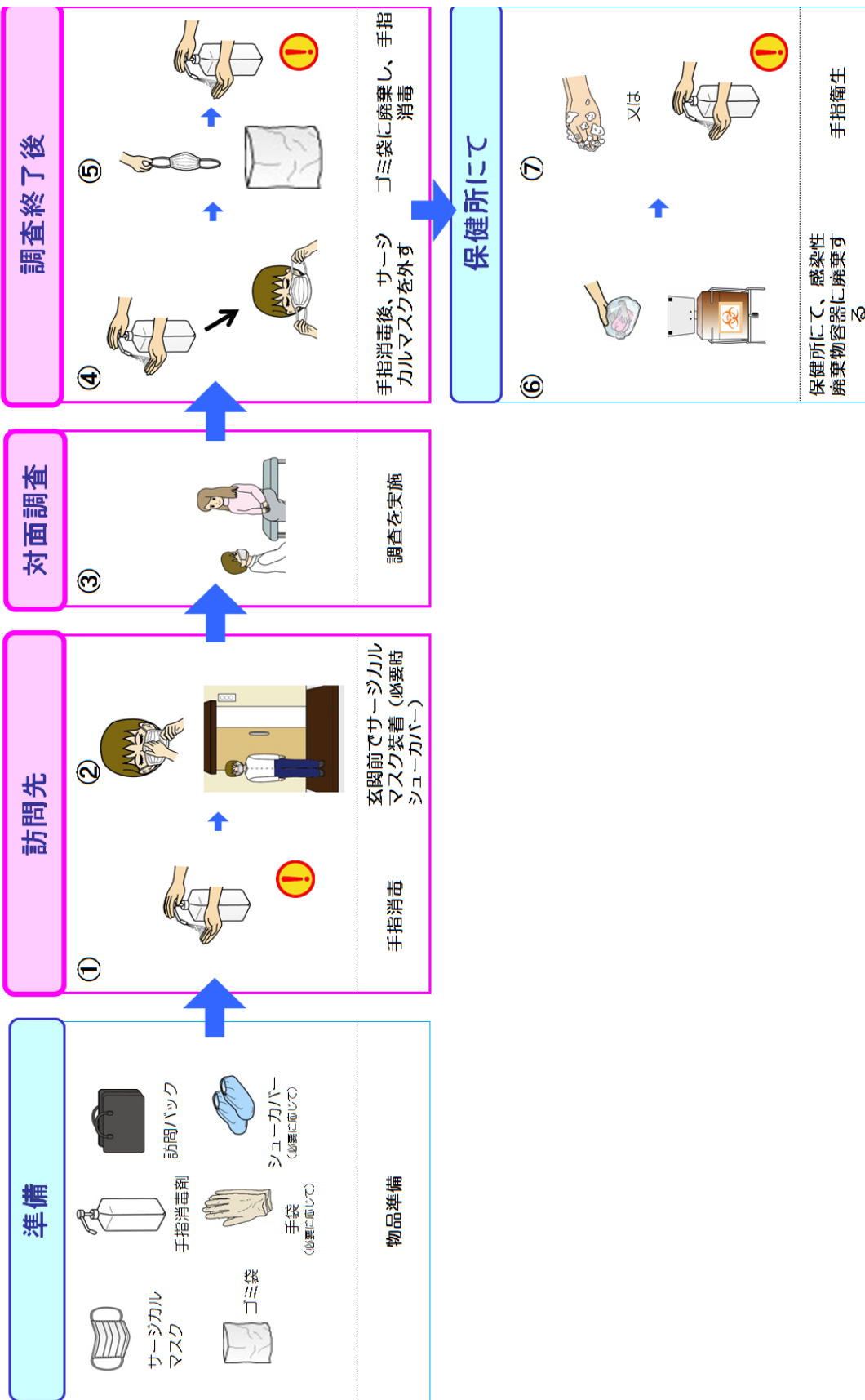


バストプラクティス: 問題解決のための優れた実践例

(医療物品、手順については一例として提示したものであり、各施設の状況に応じて検討する)

(*1) 複数の患者を連続して診察する場合は、手袋を交換する(⑥→⑧を繰り返す)。

6.6 濃厚接触者の対面調査の場面



❗ 強く推奨される

ベストプラクティス: 問題解決のための優れた実践例

(医療物品、手順については一例として提示したものであり、各施設の状況に応じて検討する)

7. 主な参考資料

| | |
|--|---|
| 新型インフルエンザ等対策政府行動計画 | http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku/pdf/koudou.pdf |
| 新型インフルエンザ等対策ガイドライン | http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/keikaku/pdf/gl_guideline.pdf |
| WHO guidelines: Infection prevention and control of epidemic-and pandemic-prone acute respiratory infections in health care | http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/publication/en/ |
| WHO. Standard precautions in health care | http://www.who.int/csr/resources/publications/standardprecautions/en/ |
| WHO guidelines on hand hygiene in health care | http://www.who.int/gpsc/5may/tools/9789241597906/en/ |
| Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L, and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings | http://www.cdc.gov/hicpac/pdf/isolation/Isolation2007.pdf |
| 職業感染性研究会ホームページ「個人用防具の手引きとカタログ集」 | http://jrgoicp.umin.ac.jp/index_related.html |