

# 新型コロナウイルス感染対策として再確認しておきたい 個人防護具（PPE）の重要性

新型コロナウイルス感染症が確定した、あるいは疑われる患者には、標準予防策に飛沫予防策と接触予防策を追加して行うことがもとめられます。新型コロナウイルス感染対策のポイントは以下の2点です。

- ウイルスを含む飛沫が目、鼻、口の粘膜に付着するのを防ぐ
- ウイルスが付着した手で目、鼻、口の粘膜と接触するのを防ぐ

日本環境感染学会「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第3版」



## PPEの使用例

状況	職種	活動内容	PPEの使用例
スクリーニング トリアージ 待合室 症状を持つ患者と離れた場 所で、重症度評価を行う。	医療従事者	患者に直接接触しない 初期スクリーニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サージカルマスク</li> <li>● 医療従事者と患者間にバリアをつくるため、ガラスやプラスチックを置く。</li> <li>● バリアがない場合には、眼の防護区をつける（ゴーグル、フェイスシールド等）。</li> </ul>
病室、外来診察室	医療従事者 (COVID-19患者及び 疑い患者を診察する 場合)	エアロゾルを生み出す 処置 <sup>注1)</sup> 以外	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サージカルマスク</li> <li>● 長袖ガウン</li> <li>● 手袋</li> <li>● 眼の防護具（ゴーグル、フェイスシールド等）</li> </ul>
		エアロゾルを生み出す 処置 <sup>注1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● N95マスクまたはそれと同等のマスク</li> <li>● 長袖ガウン</li> <li>● 手袋</li> <li>● 眼の防護具（ゴーグル、フェイスシールド等）</li> </ul>
	COVID-19患者及び疑 い患者の病室、外来 診察室の清掃係	清掃	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サージカルマスク</li> <li>● 長袖ガウン</li> <li>● 頑丈な手袋（炊事用手袋等）</li> <li>● 眼の防護具（ゴーグル、フェイスシールド等、飛沫が くることが予想される場合）</li> </ul>
検査室	検査技師	血液検査や血液ガス検 査のような追加検査を COVID-19確定患者から 採取された検体を用い て行う場合 <sup>注2)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● サージカルマスク</li> <li>● 長袖ガウン</li> <li>● 手袋</li> <li>● 眼の防護具（ゴーグル、フェイスシールド等）</li> </ul>

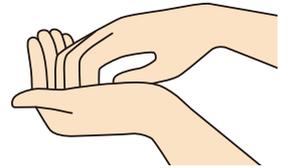
1) エアロゾルを生み出す処置：気管挿管、非侵襲的換気、気管切開、心肺蘇生、挿管前の徒手換気、気管支鏡

2) 呼吸器検体を扱うのは BSL-2 かそれと同等の施設を必要とする。

# PPEの着け方 (病室外で着ける)

## Point

最初にアルコールで  
手指衛生を実施する



### 着用順 マスク、ガウン\* → 手袋

※マスクとガウンはどちらが先でも問題ありません。



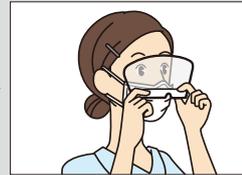
1 マスクの向きを確認する



2 ノーズクリップを  
鼻と頬に密着させる  
「しっかり密着」  
させてください。



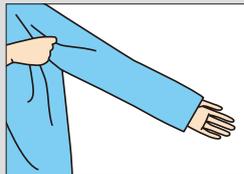
3 プリーツを広げて  
鼻全部とあご下まで覆う



4 アイガードを装着する



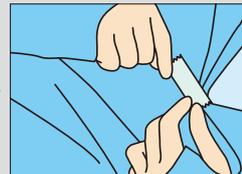
5 ガウンを首にかける



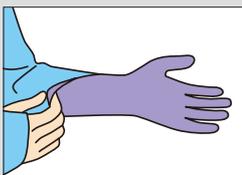
6 袖を通す



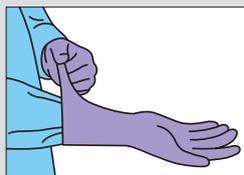
7 解けないように腰紐を  
後ろで結ぶ



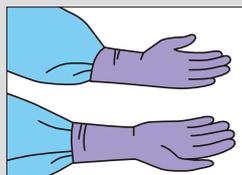
8 首回りが大きく開く場合は  
テープで調整する



9 手袋の手首の部分  
をつかんではめる



10 反対の手も9と同様に  
手袋を着用する



11 ガウンの袖口の上に  
手袋を被せる

肌の露出が無いか確認する

# PPEの外し方 (病室内で外す)

## Point

使用後のPPEの外側表面は汚染しているため外側表面を直接素手で触れない

### 脱衣順 ガウン、手袋 → マスク



1 肩口を持ち首紐をちぎる



2 ガウンの裏が表になるように  
手袋を外しながら袖も外す



3 手袋はガウンの袖の  
中に入るようにする



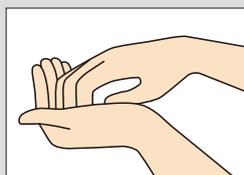
4 腰紐を引きちぎり汚染面を  
内側にしてまとめて廃棄する



5 手指衛生を行う  
(20秒で行う)



6 アイガードとマスクを  
一緒に外す



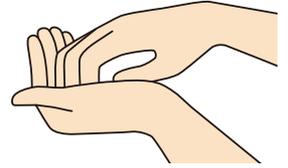
7 手指衛生を行う

PPEを外す途中で汚染したと感じたら  
アルコールで手指衛生を実施する

# PPEの着け方 N95マスクの場合 (汚染ゾーン外で着ける)

## Point

最初にアルコールで  
手指衛生を実施する



### 着用順 マスク、ガウン\* → 手袋

\*マスクとガウンはどちらが先でも問題ありません。

- 1 ガウンを首にかける
- 2 袖を通す
- 3 解けないように腰紐を後ろで結ぶ
- 4 首回りが大きく開く場合はテープで調整する
- 5 N95マスクを正しく装着する
- 6 ノーズクリップを鼻に密着させる
- 7 漏れないかチェックし調整する
- 8 広範囲フェイスシールドを装着する
- 9 手袋の手首の部分をつかんではめる
- 10 反対の手も9と同様に手袋を着用する
- 11 ガウンの袖口の上に手袋を被せる

肌の露出が無いか確認する

# PPEの外し方 N95マスクの場合 (N95マスクは汚染ゾーン外で外す)

## Point

使用後のPPEの外側表面は汚染しているため外側表面を直接素手で触れない

### 脱衣順 ガウン、手袋 → マスク

- 1 肩口を持ち首紐をちぎる
- 2 ガウンの裏が表になるように手袋を外しながら袖も外す
- 3 手袋はガウンの袖の中に入るようにする
- 4 腰紐を引きちぎり汚染面を内側にしてまとめて廃棄する
- 5 手指衛生を行う(肘まで行う)
- 6 広範囲フェイスシールドを外す
- 7 手指衛生を行う
- 8 汚染ゾーンの外でN95マスクを外す
- 9 手指衛生を行う

# 感染対策に取り組む皆さんへ

山形大学医学部附属病院 森兼 啓太



新型コロナウイルス感染症の流行は、日本も含めた多くの国で第一波が終息しつつあり、経済活動などが再開しつつあります。一方で、まだ感染拡大している国もあり、予断を許さないところです。この感染症は、気道でウイルスが増殖する呼吸器感染症です。主な感染経路は飛沫感染で、咳やくしゃみをした際に口から出る飛沫によって伝播します。

特徴的なのはその感染可能期間で、流行の初期に行われた複数の研究によると発症の前日、場合によっては発症の3日前から感染性があることが判明しています<sup>1,2)</sup>。地域で新型コロナウイルス感染症が流行している際には、誰が発症前の無症候性病原体保有者であるかわからないという前提で感染対策を考えることが大切です。

発症していないわけですから、咳やくしゃみなどはあまりしないでしょうが、会話で発生する飛沫でも感染性があると考えて対応する必要があります。咳エチケットに代わる概念として、常にサージカルマスクを着用する「ユニバーサルマスクング」が提唱されているのは、こういった背景に基づくものです。

「常に」着用することはもちろん大切ですが、それ以外にも大切なことがあります。それは、「正しく」着用することです。不適切な着用方法では自分自身を守れません。そして、医療従事者が感染することは、他の患者への影響も与えるということです。

1) Rothe C, et al. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. N Engl J Med 2020 Mar 5; 382(10):970-971.

2) Wei WE, et al. Presymptomatic transmission of SARS-CoV-2 - Singapore, January 23-March 16, 2020. Morb Mortal Wkly Rep. 2020 Apr 10;69(14):411-415.

3) 日本環境感染学会「医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第3版」

常に正しくサージカルマスクを着用することが新型コロナウイルス感染症の対策として何よりも重要です。

もう一点は、眼の防護です。飛沫予防策の中心は鼻と口の防護、すなわちマスクの使用ですが、顔にはそれ以外に眼という病原体侵入門戸があります。飛沫予防策における眼の防護の必要性については、専門家の間でも議論があり結論が出ていませんが、ウイルスが付着した手で目、鼻、口の粘膜と接触するのを防ぐために行います<sup>3)</sup>。眼は鼻や口と異なり飛沫を吸い込むことはありませんので、常に着用する必要はないと考えられます。しかし、患者がマスクを着用できない状況で患者に向かい合う医療従事者は、ウイルスを含む飛沫が目、鼻、口の粘膜に付着するのを防ぐためにも<sup>3)</sup>、アイガードなどを必要な場面で正しく着用することが重要です。

最後に、これらの个人防护具は、使用中に新型コロナウイルスをはじめ様々な病原体に汚染される機会があります。外す際に自分自身を汚染しないよう、安全に操作を行うことも重要です。そして、物資が少ない中での対応経験を踏まえて、今後は必要量の備蓄対策を行っておくことも重要となります。

本資料が、皆様の个人防护具の適切な着脱に役立つことを願っています。

## 装着が簡単で、快適なつけ心地のアイガードです



### 3M™ マスクにくっつくアイガード

- 曇り止め加工フィルムを採用しました。
- ギラつきが気になって角度を変えたい場合や位置を調整したい場合は、つけ直しができます。

眼の防護具に関する情報はこちらから  
<http://go.3M.com/4s39>



3Mは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社  
<http://go.3M.com/medical-jp/>

Please Recycle. Printed in Japan.  
© 3M 2020. All Rights Reserved.  
HPM-954-A(072007)IT

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで

 **0570-011-321**

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)