

認知症高齢者のケアに必要な感染予防策



浜松医科大学
医学部看護学科
臨床看護学講座成人看護学
脇坂浩

全国

都道府県毎に閲覧できます。

現在の状況 2021年01月07日 版

新規の陽性者数

7,537 人

前日比 **↑ 1,591** 人

陽性者数の累積

263,307 人

現在の重症者数

826 人

前日比 **↑ 30** 人

死亡者数の累積

3,856 人

前日比 **↑ 66** 人

感染者動向 2021年01月07日 版

新規陽性者数の推移（日別）

情報更新日：2021年01月07日

新規陽性者数

7,537 人

前日比 **↑ 1,591** 人

1週間平均

4,421 人

前週平均

3,513 人

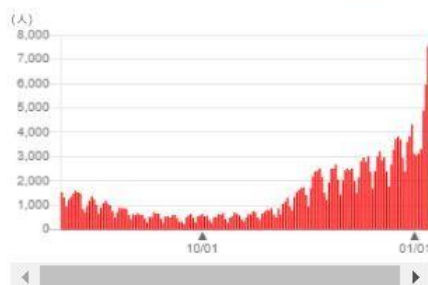
グラフ表示期間

1週間

1か月

3か月

1年



人口10万人当たり新規陽性者数

情報更新日：2021年01月07日

新規陽性者数

6 人 / 10万人

全国平均 **6** 人 / 10万人

前日比

↑ 1.3 人 / 10万人

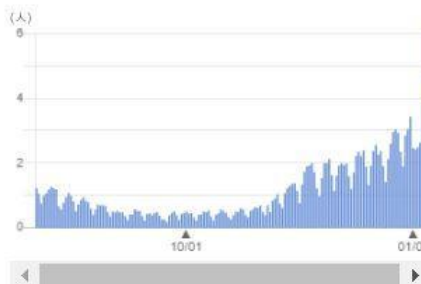
グラフ表示期間

1週間

1か月

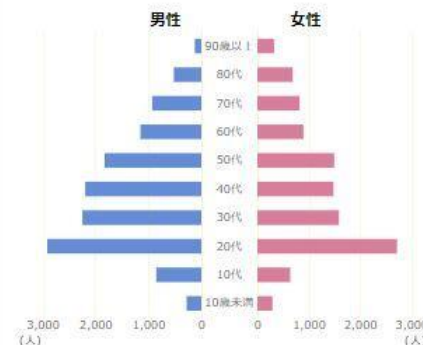
3か月

1年



性別・年代別新規陽性者数（週別）

情報更新日(週次)：2021年01月05日



上記グラフに以下の人数は含まれない。
性別・年代不明・非公表等 **1,593** 人

[注釈・コメント](#)

[オープンデータ](#)

感染者は20歳代が最も多く、10代以下は少ない(軽症)。
70代以上の感染者は比較的少ないが重症化する傾向がある。
変異株は10代に認める傾向もある(イギリス)。※今後変異株が主流になるかも

新型コロナウイルスの新規変異株



イギリス VOC 202012/01, B.1.1.7 7ヶ所のアミノ酸置換	68-70 del	144-145 del	N501Y	A570D D614G	P681H T716I	S982A D1118H
南アフリカ VOC 501Y.V2, B.1.351 IC-0413 7ヶ所のアミノ酸置換	D80A	242-245 del R246I	K417N E484K N501Y	D614G A701V		
ブラジル 新規変異株 B.1.1.248 Spike に12ヶ所のアミノ酸置換	L18F T20N P26S	D138Y R190S	K417T E484K N501Y	D614G H655Y		T1027I V1176F

国立感染症研究所<https://www.niid.go.jp/niid/ja/diseases/ka/corona-virus/2019-ncov/10107-covid19-33.html>

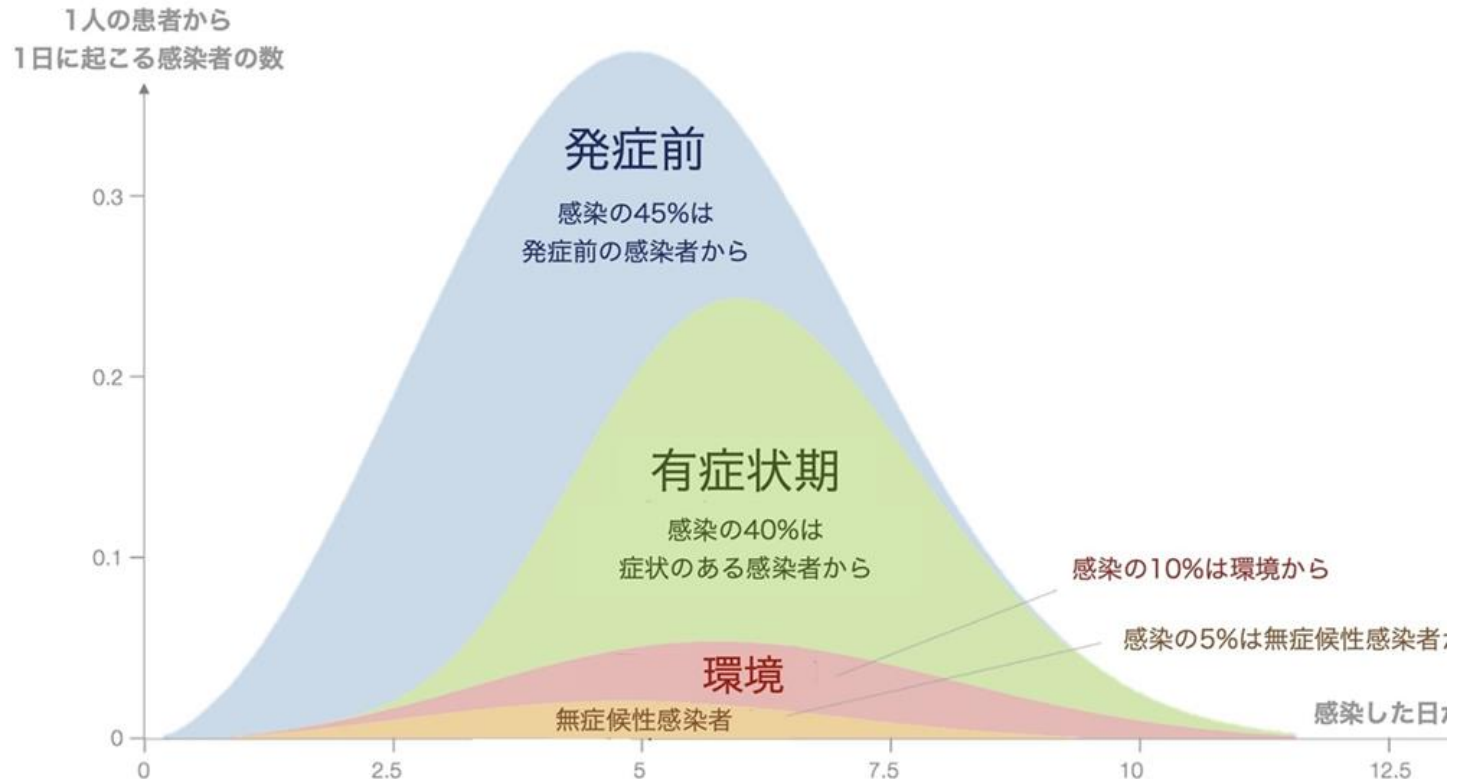
- イギリスで広がる変異株は従来のウイルスより**感染拡大のスピードが速い**と指摘する一方、**重症化や死亡のおそれについては従来のものと大きな違いはない**(WHO)。
- 当該変異株については遺伝子の配列に関する情報に限られており、感染性や病原性、検査法やワクチンへの影響等は現時点では判断が困難。
- 感染性の増加が懸念される変異株が、ブラジルからの帰国者(2021年1月6日)から検出された。変異株による市中感染を認めた(2021年1月18日)
- 変異株であっても、**個人の基本的な感染予防策は、従来と同様に、3密の回避、マスクの着用、手洗いなどが推奨される。**

わかれはじめたけど、まだまだわからない 新型コロナウイルス感染症 (Coronavirus disease 2019: COVID-19)

- 感染経路は明らかになり、治療プロトコルは確立してきた。
- COVID-19が引き起こす病気について、全てを理解しているとは言えない。
- このウイルスはいつの間にか消え去ることはない。それほど**感染力は強い**。
- 一旦制御したとしても地球上のどこからかいつか戻ってくるかもしれない(第4波? 第5波? …)。
- ワクチンに絶大な予防効果がある、とはまだ断言できない。ワクチンが悪い結果を起こす恐れもある。
- 集団免疫が確立する(人口の70%が抗体を持つ)まで、正しく怖がって、正しく対策するしかない。

今回の講義では、わからないことを予測するのではなく、わかっていることを実現可能な対策へ結び付けたい。

COVID-19感染者からの感染時期



忽那賢志感染症専門医<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20200530-00181087/>

- 発症前の感染者からの感染 = 45%
- 発熱や咳などの症状のある感染者からの感染 = 40%
- 無症候性感染者からの感染 = 5%
- 環境を介した感染 = 10%

濃厚接触者の対応

濃厚接触の判断の目安

- ・ 感染者が**発症する48時間前から感染患者の約2メートル以内で長時間(15分以上)接触した。**
- ・ 個人防護具を着用せずに感染者の分泌物や排泄物に直接接触した。

感染者	濃厚接触者	感染 リスク	濃厚接触者の対応
マスクを未着用	マスクを未着用	高	最後に接触した日から14日間の就業制限
	マスクを着用	中	最後に接触した日から14日間の就業制限
マスクを着用	マスクを未着用	中	最後に接触した日から14日間の就業制限
	マスクを着用	低	健康観察

濃厚接触者はどの程度感染するのか？

浜松医療センター矢野邦夫： https://www.hmedc.or.jp/department/infectious-diseases/covid_faq/

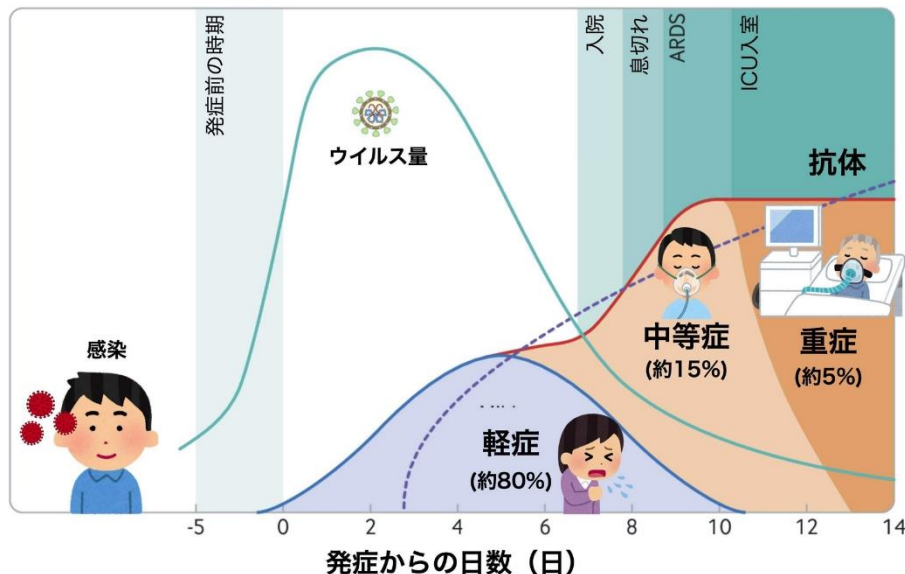
- ・ 濃厚接触者が感染する確率 = **5%**
- ・ 食べ物を共有した場合の感染率 = **1%**
- ・ 同居家族に感染者がいた場合、感染する確率 = **10～40%**
- ・ コンビニなどに立ち寄ったとき、感染者と会話した場合の感染率 = **0.6%**
- ・ 病院では感染者であることを知らずに、医療従事者がその患者に無防備(マスクやガウン無しなど)に接触した場合の感染の確率 = **3%以下**

風邪・新型コロナウイルス・インフルエンザの病原体・症状

	風邪	新型コロナウイルス	インフルエンザ
病原体	ライノウイルス コロナウイルス アデノウイルス RSウイルス	SARS関連コロナウイルス	インフルエンザウイルスA,B,C型
症状	局所的 症状 (鼻汁、咽頭痛) 発熱(微熱程度)	症状の始まり方は様々(風邪に類似) 主に発熱、長引く咳、咽頭痛、味覚や嗅覚の障害は特徴的 両側の肺野に肺炎を起こすなど 重症化しやすい	比較的に 急速 に始まる 38度以上の発熱 、咳、咽頭痛、頭痛、全身倦怠感、関節痛 肺炎・脳症など重い合併症がある

初期症状だけでの鑑別は難しい

COVID-19の症状、経過、重症化の目安



忽那賢志 | 感染症専門医 <https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20201204-00210768/>

- 潜伏期間(発症するまでの期間)
平均5日間(1-14日間)
= 発症の最短1日、**5~6日が最も多く、最長で14日。**
- 感染性を有する期間は、**発症前後をピークとして発症の2日前から発症後10日程度まで**
- 呼吸苦は約5日、間質性肺炎の合併は発症平均8日後である。
- 始まりは風邪程度⇒徐々に重症化

検査法

無症状者の唾液を用いたPCR検査等について

- 今般、都内において無症状者を対象に新型コロナウイルスにかかる検査を行ったところ、唾液を用いたPCR検査、LAMP検査及び抗原定量検査と、鼻咽頭ぬぐい液PCR検査を比較し、高い一致率を確認することができた。
- 厚生科学審議会感染症部会において、上記結果をもとに協議を行った結果を踏まえ、無症状者（空港検疫の対象者、濃厚接触者等）に対して唾液を用いたPCR検査、LAMP法検査及び抗原定量検査を活用することを可能とする。

検査の対象者		PCR検査（LAMP法含む）		抗原検査（定量）		抗原検査（簡易キット）	
		鼻咽頭	唾液	鼻咽頭	唾液	鼻咽頭	唾液
有症状者 （症状消滅者含む）	発症から9日目以内	○	○	○	○	○（※1）	×（※2）
	発症から10日目以降	○	×	○	×	△（※3）	×（※2）
無症状者		○	<u>×→○ （7月17日～）</u>	○	<u>×→○ （7月17日～）</u>	×（※2）	×（※2）

※1：抗原検査（簡易キット）については、発症2日目から9日目以内

※2：検査メーカーにおいて有症状唾液については大学と共同研究中、無症状者については共同研究予定。

※3：使用可能だが、陰性の場合は鼻咽頭PCR検査を行う必要あり

・PCR検査

感度が高い、検査結果に要する時間が長い（1－5時間）

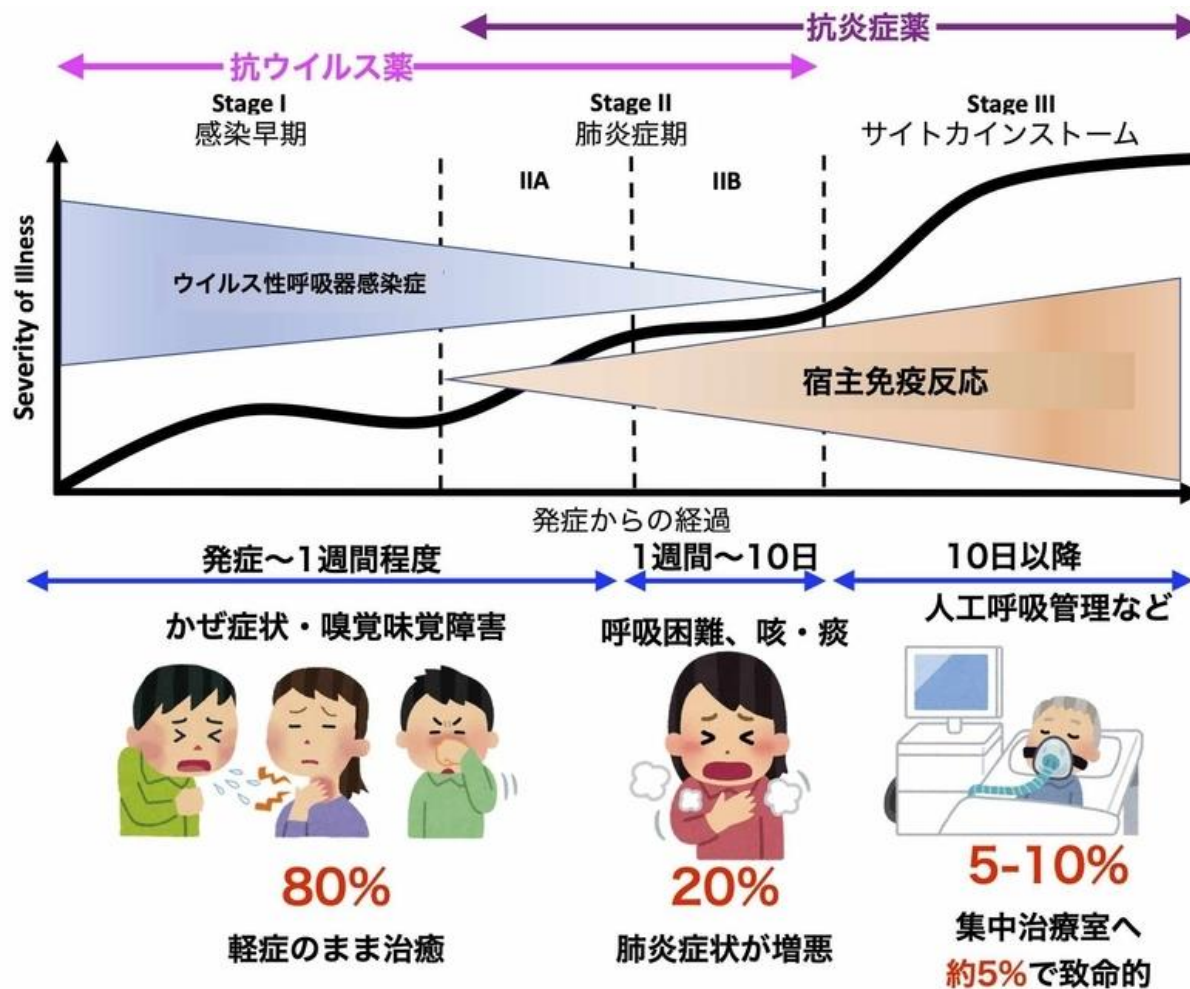
・抗原検査

検体採取から**約30分で結果判定**、PCR検査に比べて**感度が低い**、陽性の場合には**確定診断**、陰性の場合には**完全に否定できない**

・抗体検査

検体採取から約30分で結果判定、抗体の産生には**感染後2－3週間が必要（疫学調査）**

新型コロナウイルス感染症の治療の考え方



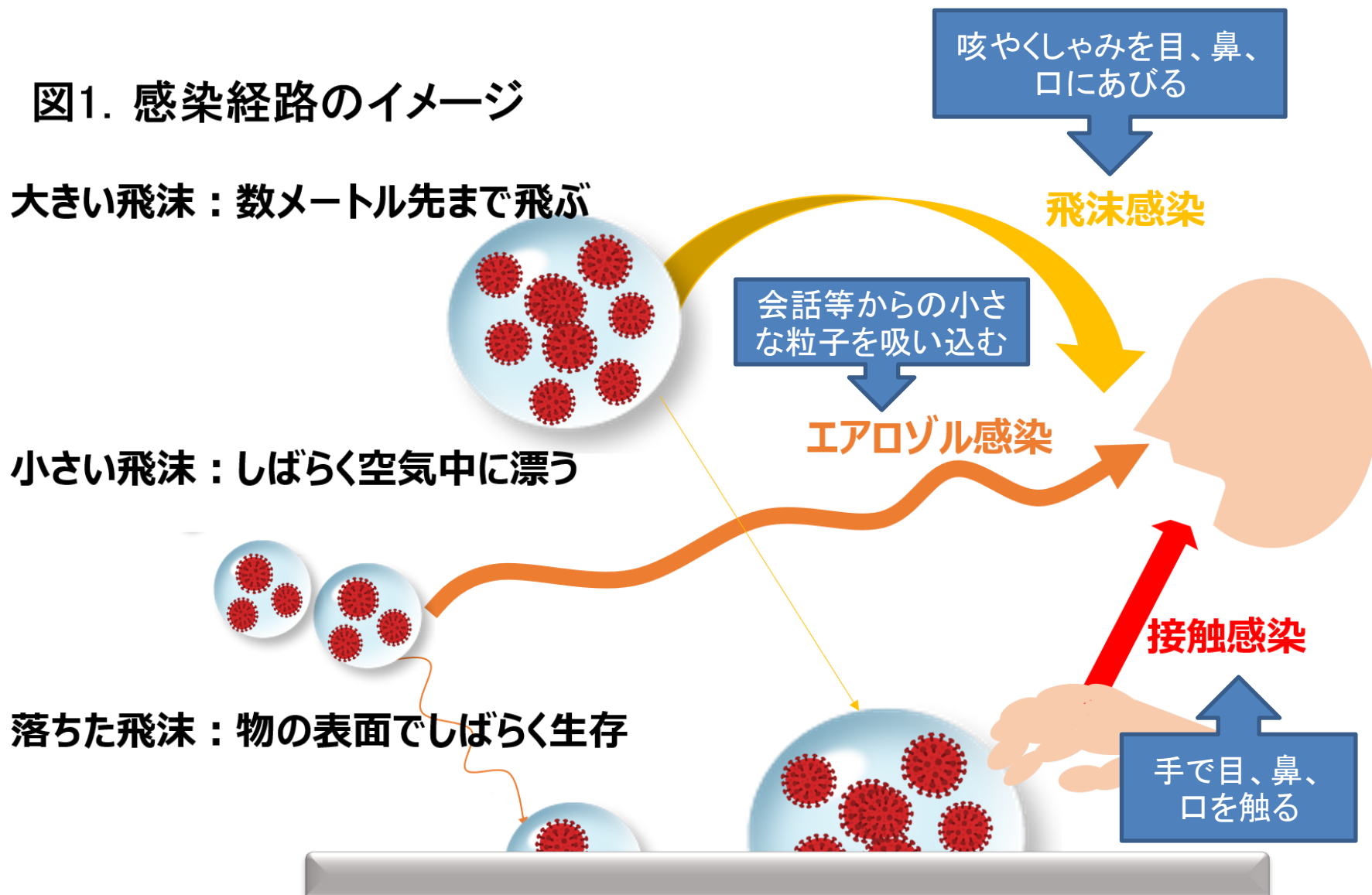
新型コロナウイルスワクチン接種が実用化された場合の接種に関する情報

厚生労働省https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121431_00218.html

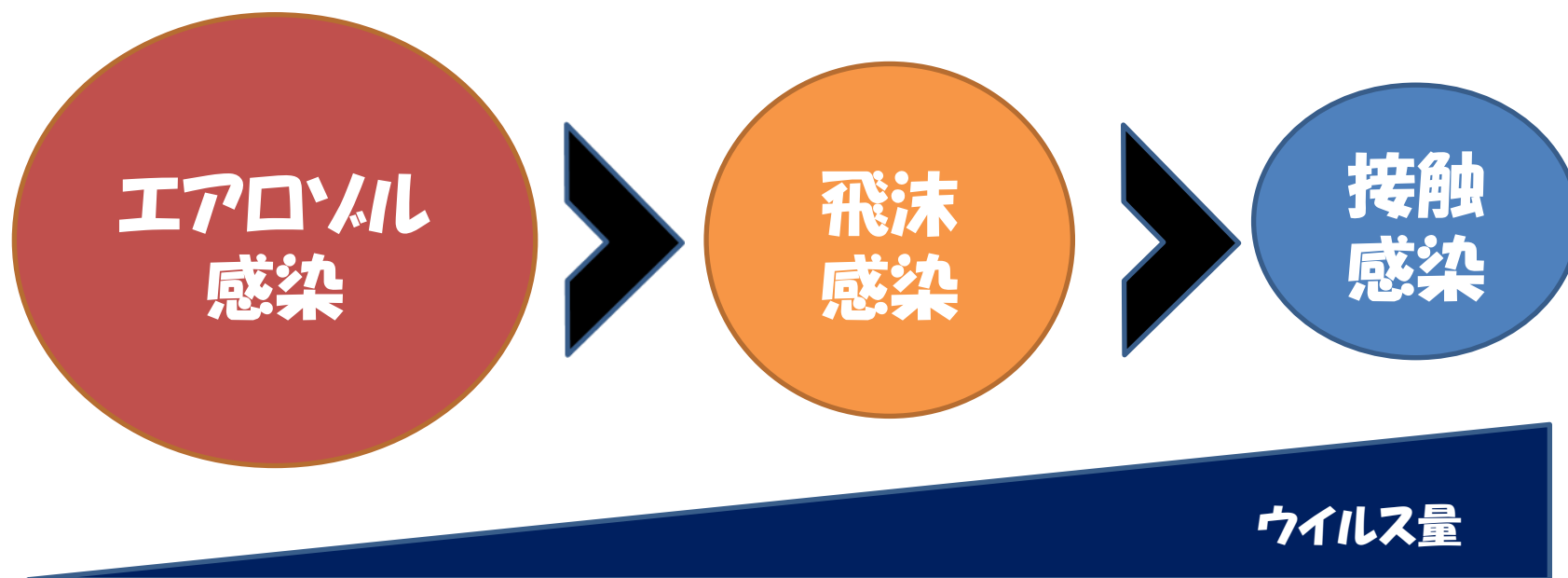
項目	内容
接種が受けられる時期	医療従事者等への最初の接種が2月下旬
接種の対象や受ける際の接種順位	現時点では、次のような順 (1)医療従事者等 (2)高齢者(令和3年度中に65歳に達する、昭和32年4月1日以前に生まれた方) (3)高齢者以外で基礎疾患を有する方や高齢者施設等で従事されている方 (4)それ以外の方
接種回数	2回接種となる見込み(筋肉注射、3～4週間を空けて2回接種)
接種が受けられる場所	原則として、住民票所在地の市町村(住所地)の医療機関や接種会場
接種を受けるための手続き	市町村から「接種券」と「新型コロナウイルスワクチン接種のお知らせ」が届く
接種を受ける際の費用	全額公費で接種を行うため、無料で接種
接種を受ける際の同意	接種を受ける方の同意がある場合に限り接種を行う
副反応が起きた場合の健康被害救済制度	ワクチン接種では、副反応(倦怠感、頭痛、筋肉痛、悪寒、注射部位の疼痛など)による健康被害が、極めて稀ではあるものの避けることができないことから、救済制度が設けられている。

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の感染経路

図1. 感染経路のイメージ



感染効率



感染経路を考えた感染対策に取り組んでいく

接触感染の予防



- ❧ 適切にタイミングよく手を洗う、手を消毒する。
- ❧ 生活している中で、よく触る環境（物品）を消毒する。

石鹸と流水による手洗いのポイント



感染症対策へのご協力をお願いします

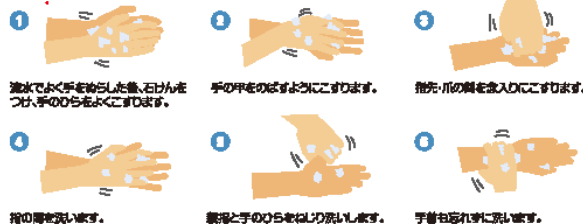
！手洗い

新型コロナウイルスを含む感染症対策の基本は、
「手洗い」や「マスクの着用を含む咳エチケット」です。

ドアノブや電車のつり革など様々なものに触れることにより、自分の手にもウイルスが付着している可能性があります。
外出先からの帰宅時や調理の前後、食事前などこまめに手を洗います。

正しい手の洗い方

正しい手の洗い方
・爪は短く切っておきましょう
・時計や指輪は外しておきましょう



石けんで洗い終わったら、十分に水で洗い、
清潔なタオルやペーパータオルで
よく拭き取って乾かします。



- 石鹸と流水による手洗いは、
鼻をかんだ後、トイレの後、
オムツ交換後、帰宅後、調
理前後、食事前に必ず行う。
- まずはマスクを外し、それ**
から手を洗う。
- ※マスクは汚染されている。
- 石鹸を**よく泡立てる**と洗浄
効果が発揮される。
- 手洗いの時間を十分にとる。

石鹼と流水による手洗いの時間



手洗い		残存ウイルス
手洗いなし		約 100 万個
石けんや ハンドソープで 10 秒もみ洗い後 流水で 15 秒すすぐ	1 回	約 0.001% (数十個)
	2 回 繰り返す	約 0.0001% (数個)

- 医療者などで手洗いをトレーニングされていれば 10－15秒程度でOK.
- そうでなければ、**手洗いは30－60秒を行う**とよい。
- 手洗いを2回**行えば、流水で洗い流す時間が増える。

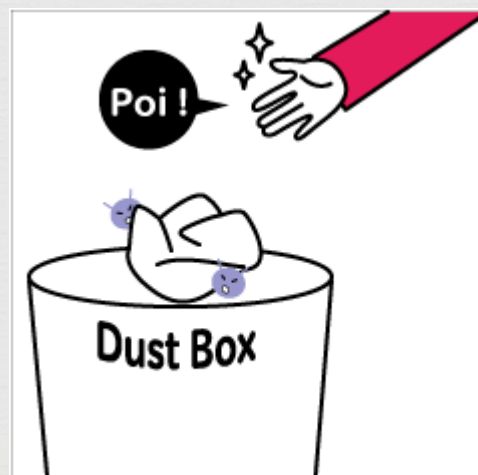
石鹸と流水で手を洗う場合

ペーパータオルの設置と取り出しがポイント



☞ ペーパータオルは**シンクより高い位置**において、**下や横から取り出せる**ようにする。

= 水はねや濡れた手による落下水でペーパータオルを汚さない



アルコール含有手指消毒薬による 手指消毒のポイント



手洗いで感染症予防

手指消毒薬



流水で手洗いができない場合には、アルコールを含んだ手指消毒薬を使用しましょう。

画像出典：厚生労働省 (<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/kekkaku-kansenshou01/keihatu.htm>)

手指消毒の手順

出典：「日本環境感染学会教育ツールVer.3.1より引用」

- 1 消毒薬約3mLを手のひらに取りります（ポンプを1回押しと露状に約3mLです。）
- 2 初めに両手の指先に消毒薬をすりこみます。
- 3 次に手のひらによくすりこみます。
- 4 手の甲にもすりこんでください。
- 5 指の縫いにもすりこみます。
- 6 親指にもすりこみます。
- 7 手首も忘れずにすりこみます。乾燥するまでよくすりこんでください。

指先から消毒するのがポイントです。

とくに
食事前や調理前、
トイレ使用後には
手洗いを！



■ 洗い残しの多いところ
■ やや洗い残しの多いところ

手の甲側 手のひら側

画像出典：政府インターネットTV (<http://nettv.gov-online.go.jp/prg/prg/362.html?c=66a=1>)

- ✧ 十分な消毒薬の量（3mL以上）で手（**指先から**手首まで）に満遍なく刷り込む。
- ✧ ポンプ式（スプレー式）：**ノズルを最後まで押す。**
- ✧ ジェル（ゲル）タイプ：**500円玉の大きさ**をとる
- ✧ 外出先では、ドアノブ、手すりなどの共有部分に触れた直後、目鼻口の粘膜に触れる直前に手指消毒ができればよい・・・難しいので定期的に手指を消毒するのがよい。
- ✧ ※見た目で手が汚れていると消毒効果が落ちるため石鹸と流水による手洗いをを行う。

医薬品・医薬部外品・化粧品・雑品の比較

	医薬品 医療用	医薬品 一般用	医薬部外品	化粧品	雑品
薬事法による承認	あり	あり	あり	あり	なし
規格及び試験方法	承認規格	承認規格	承認規格	社内規格	社内規格
安定性の審査	あり	あり	なし	なし	なし
消毒の効能表示	可	可	可	無	無
副作用被害救済制度	対象	対象	対象外	対象外	対象外

新型コロナウイルスの生存期間

SARS-CoV-2(新型コロナウイルスの正式名称)の
環境中の生存期間を調べた

空気中*

3時間



銅の表面

4時間



ボール紙の表面

24時間



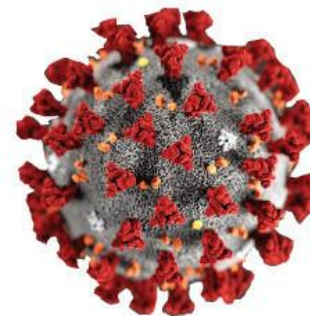
プラスチックの表面

2～3日間



ステンレスの表面

2～3日間



米疾病対策センター(CDC)とカリフォルニア大学
ロサンゼルス校、プリンストン大学の研究チームが
米医学誌「ニューイングランド医学ジャーナル」に発表

*新型コロナウイルスを含んだ液体を噴霧し、
「エアロゾル」と呼ばれる微粒子にした

© AFP

手指がよく触れる場所を探し出して消毒



広島市健康推進課 第2版 (令和2年4月作成)

◆ 建物内の消毒 ◆

新型コロナウイルスの感染予防について

はじめに

- 新型コロナウイルスは、次亜塩素酸ナトリウムや消毒用アルコールを適切な濃度で使用すれば感染力を失います。
- 新型コロナウイルスの感染予防のために施設を消毒するときは、
 - 0.05% 次亜塩素酸ナトリウム
 - 70% 消毒用アルコールを使用し、以下の点に注意して安全に消毒しましょう。

1 消毒する場所

手指がよく触れる場所

自宅	集合住宅・職場
【リビングなどの共用部分】 □ ドアノブ、手すり □ 照明などのスイッチ □ 机・椅子などのよく触れる場所 【洗面所やトイレ】 □ 水道の蛇口、トイレの流水バー 【その他手指が触れそうところ】 □ パソコンのマウス・キーボード など	【共用部分】 □ エレベーターのボタン □ ドアノブ、手すり □ 照明などのスイッチ □ 机・椅子などのよく触れる場所 【洗面所やトイレ】 □ 水道の蛇口、トイレの流水バー 【その他手指が触れそうところ】 □ パソコンのマウス・キーボード □ 電話・FAX など

2 消毒方法

用意するもの

- 消毒液 (※作り方は後述します)
- 清潔な乾いた布(ぞうきんなど) ← 使用後に廃棄！
- 使い捨て手袋
- マスク
- ゴミを入れるビニール袋
- ゴーグル

- ✧ 手指がよく触れる場所は見た目はきれい、でもウイルスは多い。
- ✧ =ひとからひとへうつる。
- ✧ ⇒よく触れる場所を探して毎日消毒する。
- ✧ ほとんど触れない場所に埃は溜まっているけどウイルスは滅多にいない。
- ✧ ⇒気になったら掃除する。

アルコール含有クロスでの環境消毒



- ❧ アルコールは、大部分の病原菌に対して消毒効果は高い。
- ❧ しかし、アルコールはすぐに揮発する特性があるので、**クロスが乾いたらすぐに交換**する。
- ❧ ※乾いたクロスに消毒効果はない。

次亜塩素酸ナトリウムで環境消毒



新型コロナウイルス感染症対策



消毒や除菌効果をうたう商品は、**目的に合ったものを、正しく選びましょう。**

チェックポイント

☑使用方法 ☑有効成分 ☑濃度 ☑使用期限

※ 商品の購入の際には、必ずこの4点をチェックするようにしましょう。

① 手指のウイルス対策

こまめな手洗いを心がけましょう。

石けんやハンドソープを使った丁寧な手洗いをすることで、十分にウイルスを除去できます。さらに消毒剤等を使用する必要はありません。



② 物品のウイルス対策

テーブル、ドアノブなどの身近な物の消毒には、塩素系漂白剤や、一部の家庭用洗剤等が有効です。

塩素系漂白剤等の詳しい情報は
こちらから！

https://www.mhl.go.jp/covid-19/pdf/0327_poster.pdf



家庭用洗剤等の詳しい情報は
こちらから！

<https://www.mhl.go.jp/press/2020/05/2020052009/2020052009-3.pdf>



③ 空間のウイルス対策

定期的に換気してください。



注) まわりに人がいる中で、消毒や除菌効果をうたう商品を空間噴霧することは、おすすめしていません。



参考 0.05% 以上の次亜塩素酸ナトリウム液の作り方



【使用時の注意】
・換気をしてください。
・家庭用手袋を着用してください。
・他の薬品と混ぜないでください。
・商品パッケージやHPの商標などご確認ください。

以下は、次亜塩素酸ナトリウムを主成分とする製品の例です。
商品によって濃度が異なりますので、以下を参考にしてください。

メーカー (五十音順)	商品名	作り方の例
花王	ハイター キッチンハイター	水 1 L に本商品 25 mL (商品付属のキャップ 1 杯) [※] ※次亜塩素酸ナトリウムは、一時的にゆっくりと分解し、濃度が低下して いきます。購入から3ヶ月以内の場合は、水 1 L に本商品 10 mL (商品 付属のキャップ 1/2 杯) が目安です。
カネヨ石鹸	カネヨブリーチ カネヨキッチンブリーチ	水 1 L に本商品 10 mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
ミツエイ	ブリーチ キッチンブリーチ	水 1 L に本商品 10 mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)

(プライベートブランド)

ブランド名 (五十音順)	商品名	作り方の例
イオングループ (トップバリュ)	キッチン用漂白剤	水 1 L に本商品 10 mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
西友 / サニー / リヴィン (きぼんのき)	台所用漂白剤	水 1 L に本商品 12 mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)
セブン&アイ・ ホールディングス (セブンプレミアム ライフスタイル)	キッチンブリーチ	水 1 L に本商品 10 mL (商品付属のキャップ 1/2 杯)

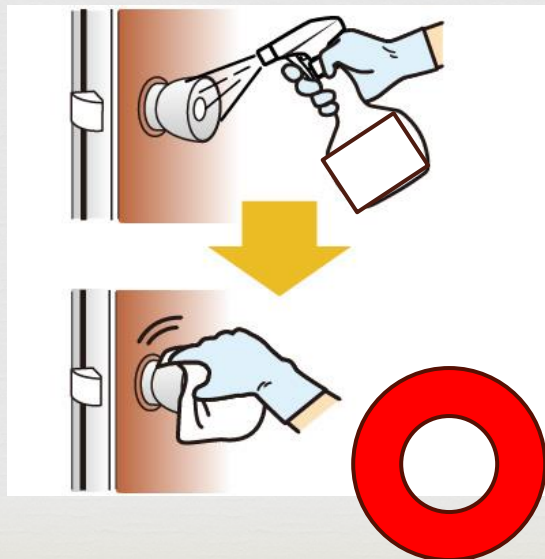
※上記のほかにも、次亜塩素酸ナトリウムを成分とする商品は多数あります。
表にない場合、商品パッケージや HP の説明に当たってご使用ください。

洗剤の使い方はこちら▶▶▶

こちらをクリック

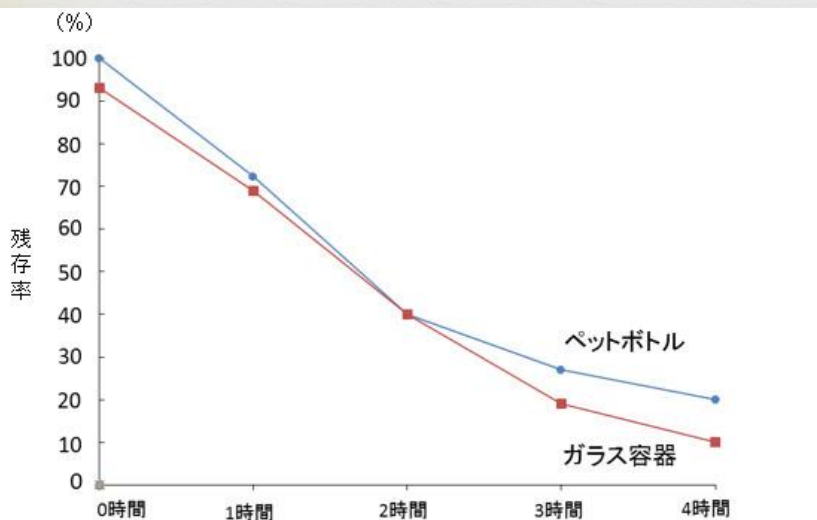


環境消毒の方法は拭き取りが基本



- ❧ 消毒薬を噴霧してもすべてのウイルスをキャッチして瞬時に殺菌できない。＝費用や労力の無駄
- ❧ 病原体に強い効果を示す消毒剤は、人体への毒性が高いため、**噴霧により空間消毒を行ってはいけない。**
- ❧ **環境消毒は拭き取りが基本。**
- ❧ 必要に応じてスポット的に、近距離で噴霧し拭き取るのはOK。

次亜塩素酸ナトリウム製剤の開封後の使用期限



健栄製薬: <https://www.kenei-pharm.com/medical/countermeasure/faq/b01.php>

次亜塩素酸ナトリウム製剤では、室温の高い場所や直射日光の当たる場所に保管した場合には、有効塩素濃度が低下する

- ❧ 次亜塩素酸ナトリウムの使用期限は、製品間で大きく異なる。**医薬品では11か月～3年間と幅があり、雑品では不明である。**
- ❧ 室温保管で良い製品と冷所（1～15℃）保管すべき製品とがある。
- ❧ 次亜塩素酸ナトリウムの希釈後の安定性は、保管条件などで異なる。**直射日光下での保管では数時間で分解する。また、気温が高いほど分解しやすくなる。⇒遮光容器（茶色のびん）やアルミホイルなどで包んで光を遮り、直射日光の当たらない場所で保管する。**
- ❧ 希釈後の**次亜塩素酸ナトリウム（0.1-0.02%）はその都度使い切りが理想。遮光で密閉保管しても24時間ごとに交換する。**

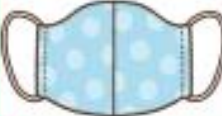
飛沫感染予防



- ③ マスク着用によって、他者からの咳やくしゃみによるしぶき（飛沫）から鼻と口を防御する（飛沫曝露の抑制）。
- ③ マスク着用によって、自らの咳やくしゃみによるしぶき（飛沫）を飛ばさないようにする（飛沫飛散の抑制）。

マスクの種類による吐き出しと吸い込みの飛沫量

■ マスクやフェイスシールドの効果 (スーパーコンピュータ「富岳」によるシミュレーション結果)

対策方法	なし	マスク			フェイスシールド	マウスシールド
						
		不織布 	布マスク 	ウレタン 		
	吐き出し飛沫量					
	100%	20%	18-34%	50% ^{※2}	80%	90% ^{※2}
	吸い込み飛沫量					
	100%	30%	55-65 ^{※2}	60-70% ^{※2}	小さな飛沫に対しては効果なし (エアロゾルは防げない)	

※2 豊橋技術科学大学による実験値

<https://www.tut.ac.jp/docs/201015kisyakaiken.pdf>

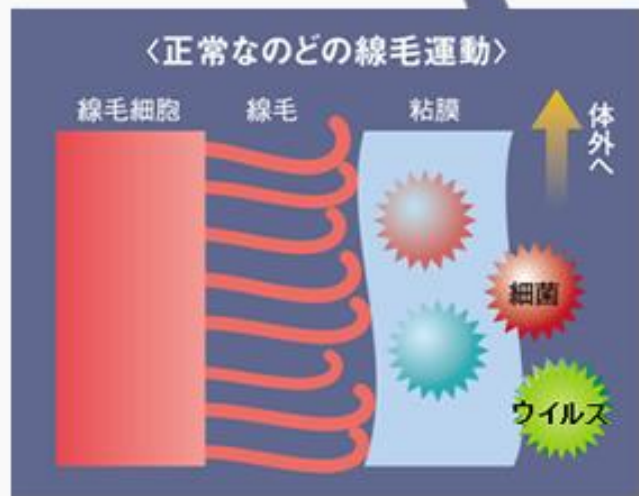
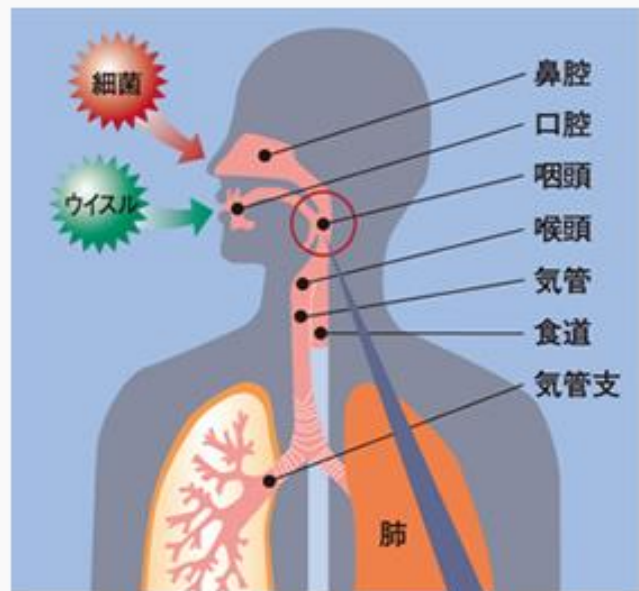
☞ 屋内の仕事や混みあう場所に長時間いる場合は不織布マスクが適している。

マスクの着用で得られるメリット



- ❧ マスクは、着用者をCOVID-19から完全に守ることはできない。しかし、まわりの人を感染から守る効果は期待できる。
- ❧ 感染していても症状があらわれない人（不顕性感染者）が一定数いることが分かっている。自らが感染源にならないためにも、マスクの装着はすすめられる。
- ❧ マスクを装着していれば、ウイルスで汚染された手指で鼻や口にふれる回数を減らすことができる。
- ❧ マスクを使用すると、喉（気道）の乾燥を防ぐことができ、気道内の細胞の働きが良くなり、侵入してきた異物を排出しやすくなる。

気道粘膜と湿度の関係



- 通常は細菌やウイルスを気道粘膜にある繊毛運動で排除(咳など)。
- 乾燥していると気道粘膜の繊毛運動が低下する。⇒ウイルスと細菌が侵入する(感染)。
- 気道粘膜の乾燥を防ぐことが感染予防となる。
＝マスクの着用

症状ありと3密時にマスクを着用する

安全なマスクの着け方と外し方



- 咳やくしゃみ等の**症状のある人は積極的にマスクを着用してウイルスの飛散を防ぐ。**
- 密室空間、密集場所、密接場面の**3密を避けられないときにマスクを着用する。**

場面：電車・バスに乗車、複数で部室の使用、公共トイレの使用

エアロゾル感染



- ❧ 呼気の多くを占めるエアロゾル（ $1\mu\text{m}$ ）も感染性を有し気道で感染する。
- ❧ エアロゾルは、2m到達前に様々な空気中の粒子により乾燥する。乾燥するとウイルスは感染性を失う。
- ❧ しかし、湿気のある密室では空中に浮遊するエアロゾル（ウイルス）は乾燥を免れるため、数分から30分程度は感染性を保持する。
- ❧ 不織布マスクは咳などからの直接的な曝露（飛沫感染）を予防できるが、呼気からの微小なエアロゾルの吸い込みは防げない。

感染しやすい条件



- ❧「感染者から1m以内にいる」
- ❧+「感染者も自分もマスクを着用していない」
- ❧+「15分以上一緒にいる」の3条件が揃うと感染しやすくなる。
- ❧これに「叫ぶ、歌う、大声を出す」が加わると、感染のリスクが一気に増加する。



エアロゾルの感染予防



- ✧ マスクで小さいエアロゾルの飛散や吸い込みを完全に予防することは難しい＝**密を避ける**。
- ✧ 可能な限りエアロゾルを停滞させない＝**換気**する。
- ✧ 適切な換気方法：約10分/回&2回以上/時、空気の流れを作る＝二方向の窓（ドア）を開放
- ✧ 部屋の加湿は気道粘膜にはよいが、呼気などによるエアロゾル（ウイルス）の乾燥を妨げ、感染性を保持しやすいことになる。
＝**密閉した部屋で湿度を上げすぎない**。
- ✧ **自宅以外でのソーシャルディスタンス**（社会的距離）を保つ。
- ✧ **会話をするときはマスク**をする。
- ✧ 昼夜を問わず外出を控え、食事は一人で、あるいはいつも会っている人と少人数でとる。

エアコンと空気清浄機は効果があるのか？



- ❧ 感染病室などでは極めて効率の高いHEPAフィルタが使用されクリーンである。
- ❧ オフィスビルは中性能のエアフィルタが使用されているため部屋の空気を循環しているだけである。
- ❧ 通常の家用的エアコンやパッケージエアコンは空気を循環させるだけで、換気を行っていない。
- ❧ ※HEPAフィルタの機能を持つ家用的エアコンもある。
- ❧ 一般的なポータブル空気清浄機では、通過する空気量が換気量に比較して少ないことから部屋全体に対して充分効果があるかどうかは不明である(学術的に効果が示されていない)。
- ❧ 空気清浄機には機能の幅があるため、それだけに頼るのではなく**通常の換気を行う**。

病室(大部屋)の換気: エアコンON/OFFにおける換気量の比較

理研:https://pc.watch.impress.co.jp/docs/news/1272611.html#13_1.png

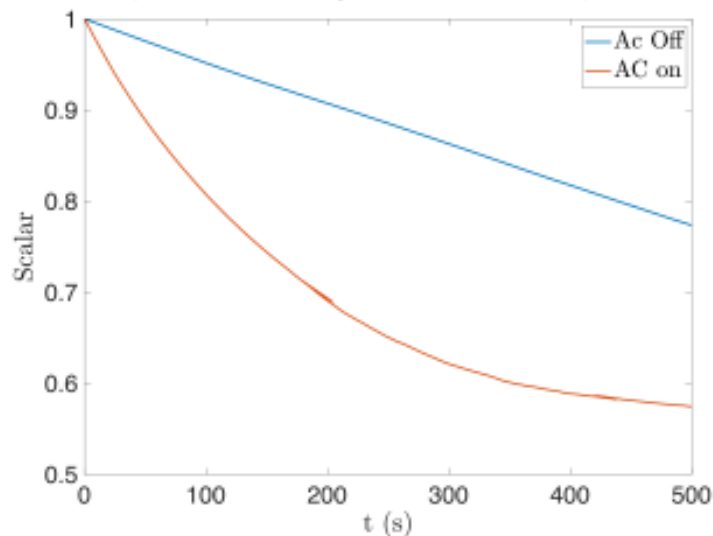


病室

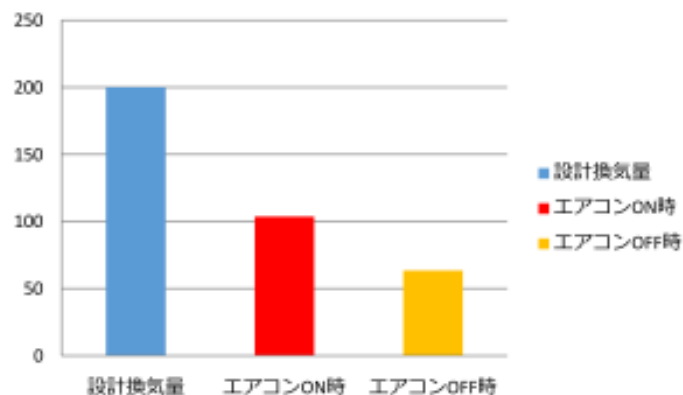
エアコンON時とOFF時の実換気量の比較

- 供給される新鮮空気量は同じ ($200\text{m}^3/\text{h}$) でも、エアコン (換気能力無し) のON/OFFで実際の換気量は異なる。エアコンをつけて空気を循環させた方が、部屋全体の換気量は良くなる。

汚染空気を満たした状態から換気を行った場合の汚染空気の時間変化
(1が汚染された状態, 0が清浄化された状態)



設計換気量と実換気量の比較 ($\text{m}^3/\text{時}$)



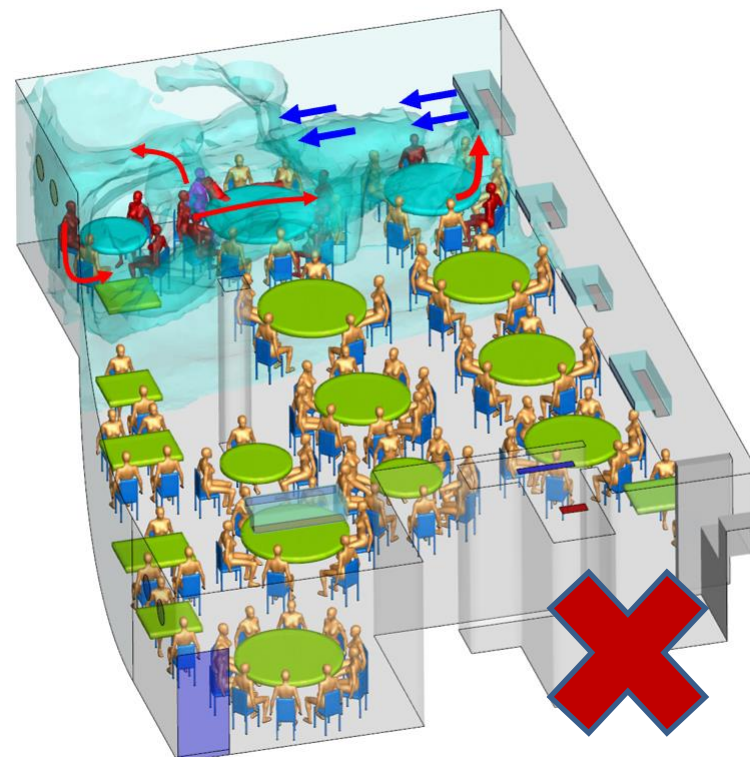
提供: 理研・神戸大, 協力: 鹿島建設・阪大



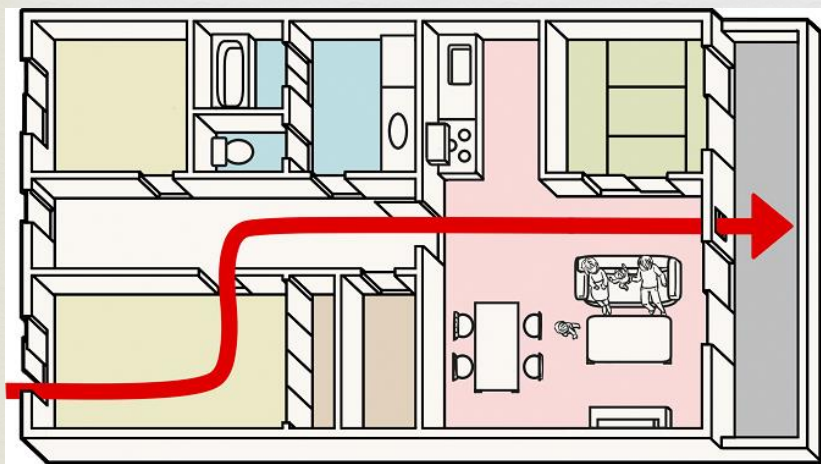
適切な換気



〈窓を開ける目安〉 ◆2回に分け 5分ずつ実施
◆1時間に10分程度 するなど回数を増やす



一般家庭における冬場の換気



厚生労働省https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00001.html

- ❧ 常時換気設備が設置されている場合には常に稼働させている。必要時に強運転にして換気量を増やす。
- ❧ 暖房器具の近くの窓を開けると、入ってくる冷気が暖められるので、室温の低下を防ぐことができる。
- ❧ 短時間に窓を全開にするよりも、一方向の窓を少しだけ開けて常時換気を確保する方が、室温変化を抑えられる。暖房によって**室内・室外の温度差が維持できれば、十分な換気量**を得られる。

ソーシャルディスタンス（社会的距離）

感染しない、させないために必要な距離です
家の外では、人と人との距離は2m開けてください



例) スーパーのレジで並ぶ時
バス停で並ぶ時など

参考：くしゃみや咳によるしぶきが到達する距離
くしゃみ 咳（せき）



屋外で周囲3m以内に誰もいない状況であれば
マスクを着用する意味はない。

COVID-19感染予防のための新しい生活様式

「新しい生活様式」の実践例

（１）一人ひとりの基本的感染対策

感染防止の３つの基本：①身体的距離の確保、②マスクの着用、③手洗い

- 人との間隔は、できるだけ2m（最低1m）空ける。
- 会話をする際は、可能な限り真正面を避ける。
- 外出時や屋内でも会話をするとき、人との間隔が十分とれない場合は、症状がなくてもマスクを着用する。ただし、夏場は、熱中症に十分注意する。
- 家に帰ったらまず手や顔を洗う。
人混みの多い場所に行った後は、できるだけすぐに着替える、シャワーを浴びる。
- 手洗いは30秒程度かけて水と石けんで丁寧に洗う（手指消毒薬の使用も可）。

※ 高齢者や持病のあるような重症化リスクの高い人と会う際には、体調管理をより厳重にする。

移動に関する感染対策

- 感染が流行している地域からの移動、感染が流行している地域への移動は控える。
- 発症したときのため、誰とどこで会ったかをメモにする。接触確認アプリの活用も。
- 地域の感染状況に注意する。

（２）日常生活を営む上での基本的生活様式

- まめに手洗い・手指消毒 □咳エチケットの徹底
- こまめに換気（エアコン併用で室温を28℃以下に） □身体的距離の確保
- 「3密」の回避（密集、密接、密閉）
- 一人ひとりの健康状態に応じた運動や食事、禁煙等、適切な生活習慣の理解・実行
- 毎朝の体温測定、健康チェック。発熱又は風邪の症状がある場合はムリせず自宅で療養



密集回避 密接回避 密閉回避 換気 咳エチケット 手洗い

（３）日常生活の各場面別の生活様式

買い物

- 通販も利用
- 1人または少人数ですいた時間に
- 電子決済の利用
- 計画をたてて早く済ます
- サンプルなど展示品への接触は控えめに
- レジに並ぶときは、前後にスペース

娯楽、スポーツ等

- 公園はすいた時間、場所を選ぶ
- 筋トレやヨガは、十分に人との間隔をもしくは自宅で動画を活用
- ジョギングは少人数で
- すれ違うときは距離をとるマナー
- 予約制を利用してゆったりと
- 狭い部屋での長居は無用
- 歌や応援は、十分な距離かオンライン

公共交通機関の利用

- 会話は控えめに
- 混んでいる時間帯は避けて
- 徒歩や自転車利用も併用する

食事

- 持ち帰りや出前、デリバリーも
- 屋外空間で気持ちよく
- 大皿は避けて、料理は個々に
- 対面ではなく横並びで座ろう
- 料理に集中、おしゃべりは控えめに
- お酌、グラスやお猪口の回し飲みは避けて

イベント等への参加

- 接触確認アプリの活用を
- 発熱や風邪の症状がある場合は参加しない

（４）働き方の新しいスタイル

- テレワークやローテーション勤務 □時差通勤でゆったりと □オフィスはひろびろと
- 会議はオンライン □対面での打合せは換気とマスク

※ 業種ごとの感染拡大予防ガイドラインは、関係団体が別途作成

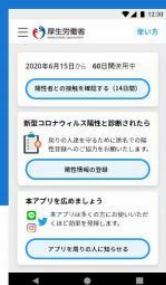
- ❧ 可能な限り公共交通機関を使わない（徒歩、自転車、自動車で移動）。
- ❧ ドアは肘や足で押す。
- ❧ エレベーターのボタンは肘または鍵などの物で押す（使用しない）。
- ❧ 帰宅したらすぐにシャワーを浴びる。
- ❧ タオルは共有しない。
- ❧ スマートフォンを毎日清掃する。
- ❧ 喫煙しない（＝喫煙者に感染リスク↑）。
- ❧ ⇒施設、家族で取り組める感染予防について話し合う。

新型コロナウイルス接触確認アプリ (COCOA) で濃厚接触の確認をする



新型コロナウイルス接触確認アプリのインストールをお願いします

自分をまもり、大切な人をまもり、
地域と社会をまもるために、
接触確認アプリをインストールしましょう。



*画面イメージ

厚生労働省 新型コロナウイルス 接触確認アプリ (略称: COCOA)

COVID-19 Contact Confirming Application

接触確認アプリは、新型コロナウイルス感染症の感染者と接触した可能性について、通知を受け取ることができる、スマートフォンのアプリです

○本アプリは、利用者ご本人の同意を前提に、スマートフォンの近接通信機能（ブルートゥース）を利用して、お互いに分からないようプライバシーを確保して、新型コロナウイルス感染症の陽性者と接触した可能性について、通知を受けることができるアプリです。

○利用者は、陽性者と接触した可能性が分かることで、検査の受診など保健所のサポートを早く受けることができます。利用者が増えることで、感染拡大の防止につながることが期待されます。

1メートル以内、15分以上の接触した可能性



・接触に関する記録は、端末の中だけで管理し、外にはありません
・どこで、いつ、誰と接触したのかは、互いにわかりません
※端末の中のみで接触の情報を（ランダムな符号）を記録します
※記録は14日経過後に無効となります
※連絡先、位置情報など個人が特定される情報は記録しません
※ブルートゥースをオフにすると情報を記録しません

iPhoneの方はこちら



Androidの方はこちら



詳しくはこちら



← 過去14日間の接触

！ 陽性者との接触確認
3件

症状を入力して相談

電話で症状を伝えて相談

現在の症状などを、入力フォームまたはお電話にて、行政機関にご連絡ください。内容に応じて、帰国者・接触者外来等への受診を案内します。

受診の際などに必要となる場合があるため、本画面のスクリーンショットの保存をお願いいたします。

陽性者との接触一覧

← 症状の有無を入力ください

・息苦しさ(呼吸困難)、強いだるさ(倦怠感)、高熱等の強い症状のいずれかがある

・重症しやすい方(※)で、発熱や咳などの比較的軽い風邪の症状がある

※ 高齢者、糖尿病、心不全、呼吸器疾患(COPD等)などの基礎疾患がある方や透析を受けている方、免疫抑制剤や抗がん剤等を用いている方

・上記以外の方で発熱や咳など比較的軽い風邪の症状が続いている

該当する症状あり

該当する症状なし

浜松市 COVID-19相談体制

2021/1/26

「新型コロナコールセンター」フリーダイヤルの開設/浜松市

[ホーム](#) > [新型コロナウイルス感染症に関する対応 \(1月25日更新\)](#) > 「新型コロナコールセンター」フリーダイヤルの開設

更新日: 2021年1月4日

「新型コロナコールセンター」フリーダイヤルの開設

「新型コロナコールセンター」(フリーダイヤル)を開設し、新型コロナウイルス感染症に係る市民の皆様からのお問い合わせや相談に応じています。通話料は市が負担します。
自動音声ガイダンスにより、問い合わせや相談の種類に応じた窓口をご案内します。

フリーダイヤル 0120-368-567 (コロナ) ※通話料無料

音声ガイダンスに従って、窓口を選んでください。
問い合わせや相談の内容により、各窓口の受付時間は異なります。お電話のお掛け間違いにご注意ください。

メニュー

1. 感染の恐れがある方や感染予防
2. 中小企業などを経営
3. 特別定額給付金・その他

1. 感染の恐れがある方や感染予防に関する問い合わせ・相談

- |(1) 症状があって感染の恐れがある方 (発熱等受診相談センター)

受付時間: 24時間受付

- |(2) 感染予防に関すること

受付時間: 午前8時30分～午後5時15分 土曜日・日曜日・祝日を除く

お電話での問い合わせが困難な方は、ファクシミリでお問い合わせください。
ファックス番号 053-453-6230

- |(3) 妊婦(無症状)の方を対象としたPCR検査

受付時間: 午前9時～午後5時 土曜日・日曜日・祝日を除く

2. 中小企業などを経営されている方

- |(1) 3密対策事業費、飲食店バーテーション設置支援事業費の補助金に関すること

受付時間: 午前9時30分～午後5時 土曜日・日曜日・祝日を除く

<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/fukushisaku/fukubetsudegaku.html>

1/2

2021/1/26

「はままつLINEコロナ身守りシステム」の運用開始について/浜松市

施設等がQRコードを発行申請

施設等はWebフォームからQRコードを発行申請します



QRコードを施設等で提示

発行を受けたQRコードを施設・店舗やイベントの受付・入り口等に提示して、施設利用者に読み取りを呼びかけます



利用者がコードを読み取り

利用者は施設などを訪れたときにQRコードを読み取ります



浜松市からのお知らせ

同じ施設等の利用者に新型コロナウイルスの感染が確認された場合、対象者としてLINEメッセージでお知らせします



事業者の皆さま向け

「はままつLINEコロナ身守りシステム」へ登録することで、お客様などに安心して店舗・施設等をご利用いただけます。

[事業者の皆さまの利用方法](#)

[QRコード発行申請フォーム \(外部サイトが開きます\)](#)

[利用規約 \(PDF: 370KB\)](#)

[よくある質問 \(FAQ\)](#)

市民の皆さま向け

施設の利用者等が新型コロナウイルスに感染した場合に、感染者と同一時間帯に利用した方へLINEからメッセージが届きます。

メッセージを受けた方は、メッセージに記載された連絡先に電話することで、スムーズな案内・対応が受けられます。

<https://www.city.hamamatsu.shizuoka.jp/kanko/coronafline.html>

2/3

 自治体のCOVID-19に関する相談窓口、濃厚接触の情報発信などを活用する。

感染者への対応

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、http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide2.1.pdf

- 感染者に直接対応する人は眼・鼻・口を覆う**個人防護具(N95マスク、アイシールド付きサージカルマスク、あるいはサージカルマスク、ゴーグル/アイシールド/フェイスガードの組み合わせ)**、キャップ、ガウン、手袋を装着する。
- 感染者を速やかに個室に隔離する。
- 適切なタイミングにおける確実な手指衛生を実施する。
- ※患者に触れる前後、個人防護具の着脱前後、共有物品に触れた後の手指衛生は特に重要。

感染対策 環境とリネンの消毒

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、http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide2.1.pdf

- 環境消毒には、**アルコール、次亜塩素酸ナトリウム(0.05%)**が適している。
- 環境消毒は、高頻度接触の部分(体温計、机と椅子、ドアノブ、トイレの便座や水道のハンドルなど)を行う。
- リネンは、水溶性ランドリーバックやプラスチック袋に入れて搬送し、通常の熱水洗浄(80℃、10分間)で行う。

感染した認知症高齢者(患者)に協力を求める感染対策

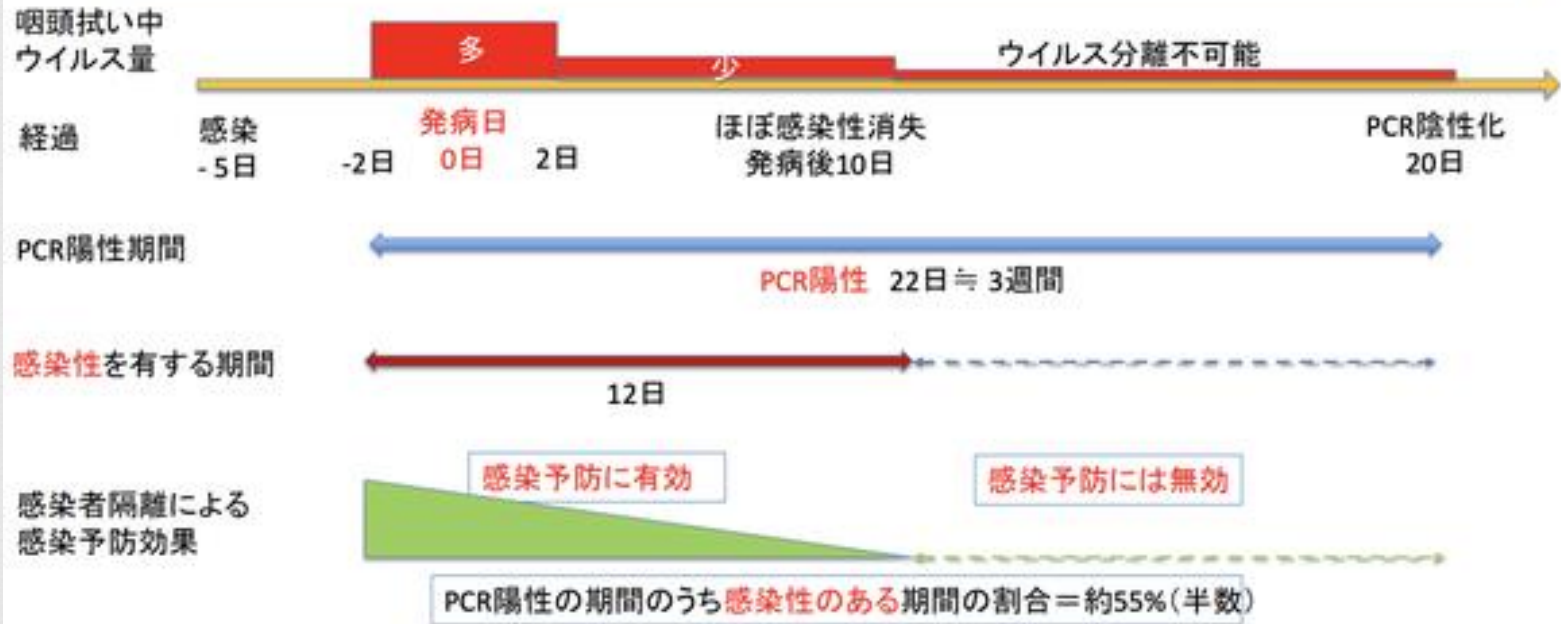
- ・ 個室隔離に協力を求める。
- ・ 個室から出てしまう場合を想定して、安全な場所を移動できるようにする。
- ・ 個室から出てしまった場合は、**手指が接触した環境のみを消毒**する。
- ・ 援助者が個室に入る場合、個室から出る場合は、患者にマスクの着用を協力してもらう。
- ・ 医療者は個室に入って患者と**2m以上の距離を**おいて**マスクの着用を患者に依頼**し、マスクを着用したら接近して**援助する(15分未満/回)**。
- ・ **患者がマスクを着用できない状況**で援助する場合は、医療者は**N95マスクを着用**することが望ましい。
- ・ **鼻をかんだ後、トイレ後、食事後、歯磨き後は手指衛生**を行ってもらう。
- ・ 面会は窓越し、オンライン、電話でお願いする。



東京都健康長寿医療センター：認知症患者における新型コロナウイルス 感染対策とケアマニュアル

COVID-19 の感染性とPCR陽性期間

PCR検査の陽性期間は約3週間であるが、そのうち感染性を有するのは12日間のみ。無作為検査による陽性者の約半数は感染性がないと考えられる。入院隔離による感染予防のためには早期の発見が必要。感染予防目的で検査を行う場合には高い頻度で検査を繰り返す必要がある。



コロナ専門家有志の会 <https://note.stopcovid19.jp/>

- ☞ 感染するとPCR検査で3週間ほど結果が「陽性」となる。しかし、**発症後11日以降（かつ症状が消失してから3日経過）は人に感染させない（活動性のウイルスではない）。**
- ☞ 感染者が**発症後10日間（感染性を有する12日間）まで集中的に感染対策**を行い、それ以降は通常の感染対策へ戻す（期日を決める）。

感染したひとへの配慮は丁寧にする



❧ 努力して予防しても、ひとは感染する。



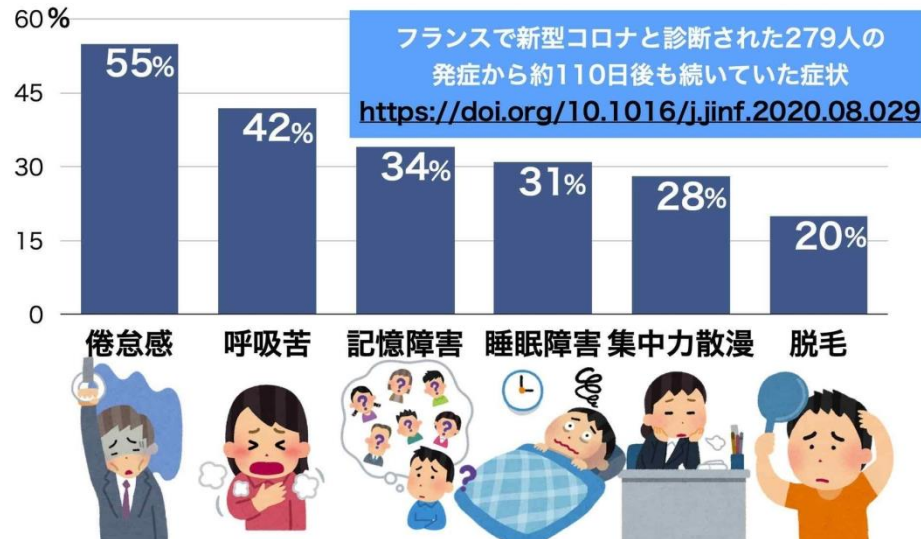
❧ 感染者には「予防しても感染することは仕方がない」と伝え労う。

❧ 感染した本人に**承諾を得て、ひととの接触状況を詳細に聞き、濃厚接触者には感染リスクを伝える。**

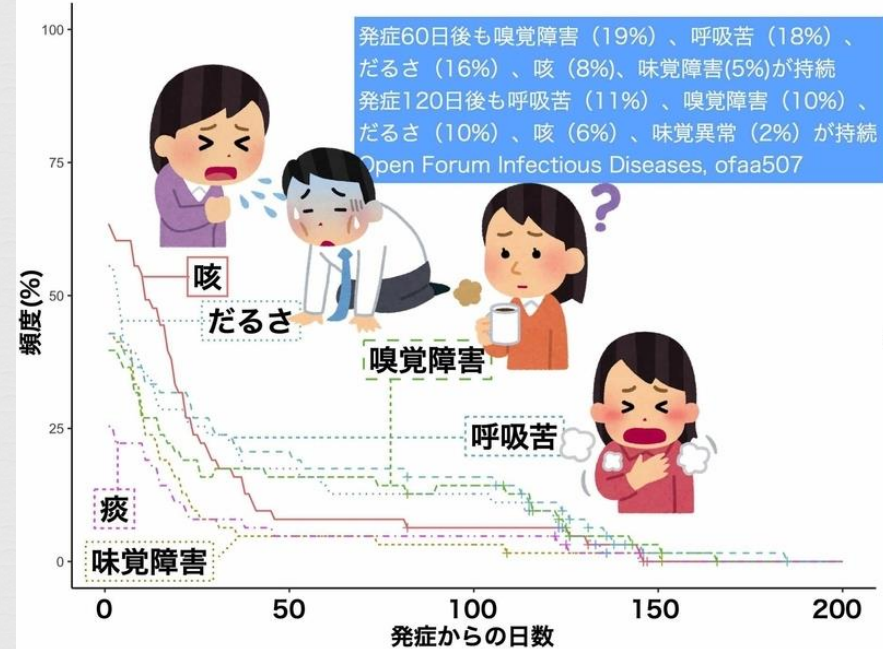
❧ 感染した人の連絡を受けた**関係者は、感染者の個人情報を守る（関係者以外に感染者の情報を伝えない）。**

❧ 感染した本人に**承諾を得て、関係者全体に（匿名で）周知する。**

新型コロナの後遺症「LONG COVID」



忽那賢志（感染症専門医）<https://news.yahoo.co.jp/byline/kutsunasatoshi/20201024-00204411/>



- 感染者は発症して10日後には、感染性のあるウイルスは排出していない。感染症は回復しているが、後遺症が残る可能性がある。
- LONG COVIDの状況にも気づかい、配慮してあげる。

COVID-19に関する心の相談

厚生労働省

心の悩みにおける相談窓口一覧

私生活において不安で眠れないといった悩みや、職場でのメンタルヘルス不調などの悩みや、生きづらさを感じるなど様々な悩みについて相談をしたい場合に、SNS心の相談について等の情報をまとめています。
お気軽にご相談ください。

新型コロナウイルス感染症の影響による心の悩みについて相談したいとき

- **新型コロナウイルス感染症関連 SNS心の相談**
※受付時間：6月は[こちら](#)をご覧ください (PDF)
7月からは月・火・木・金・日 17時～22時30分 (22時まで受付)
水 11時～16時30分 (16時まで受付)
<https://lifelinksns.net/>
- **新型コロナウイルス感染症関連 心の電話相談**【TEL:0120-556-338】
※受付時間：18時～21時30分
- **こころのほっとチャット【新型コロナ関連】**
※受付時間：12時～16時 (15時まで受付)
<https://www.tsunagou.jp/entrance/kokorohotchat2>

LINE Twitter Facebook

※なお、新型コロナウイルス感染症に関する一般的な相談を行いたい方は都道府県等が設置している電話相談窓口、新型コロナウイルス感染症が疑われる方は、各都道府県が開設している帰国者・接触者相談センターにご相談下さい。

心の健康について相談したいとき

- **精神保健福祉センター等**【TEL:最寄りのセンターにおかけください】
保健師・精神保健福祉士等の専門職が、面接や電話等により、コロナのことが不安で眠れないといったお悩みの相談を受け付けます。
<https://www.mhlw.go.jp/kokoro/support/mhcenter.html>
- **働く人のメンタルヘルス・ポータルサイト「こころの耳」**
職場のメンタルヘルスに関する情報提供をしています。また、産業カウンセラー等が、メール・電話・SNSにより、メンタルヘルス不調、過重労働により体調を崩したといった健康相談を受け付けます。
<https://kokoro.mhlw.go.jp/>

生きづらさを感じるなどの様々な悩みについて相談したいとき

- **よりそいホットライン** (電話等による相談) 【TEL:0120-279-338】
どんなひとの、どんな悩みにもよりそって、一緒に解決できる方法を探します。
(ご相談例) ・暮らしの悩みごと・悩みを聞いて欲しい方、DV・性暴力などの相談をしたい方、
・外国籍による相談をしたい方 など
<https://www.since2011.net/yorisoi/>
- **SNS等による相談**
LINE, Twitter, FacebookなどのSNSや電話を通じて、年齢や性別を問わず、「生きづらさを感じる」などのお悩みの相談を受け付けます。
https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/hukushi_kaigo/seikatsuhogo/jisatsu/soudan_info.html

❧ 医療者は、ご自身、大切な家族、同僚などへの感染リスクがないかという大きな不安の中で活動している。

❧ 業務にあたっては、こまめに休息をとり、決して無理をしないでほしい。仮に行動を制限されるような場合にも、苦労話を共有できる仲間と連絡をとり、互いを労い、孤独に陥らないように留意してほしい。

❧ 精神的につらさを感じたら、信頼できる人や相談窓口相談してほしい。

**感染対策について講義が必要で
したら是非呼んでください！**

☆参加者は少数でも受け付けています。

☆オンラインでも対応可能です。

浜松医科大学

医学部看護学科

臨床看護学講座成人看護学

脇坂 浩

<連絡先> wakisaka@hama-med.ac.jp