

#一緒にやろう COVID-19対策

NHO沼田病院 感染管理認定看護師 特定看護師 七五三木聡一



本日の内容

1. 感染症のはなし
2. インフルエンザ対策
3. 新型コロナウイルス対策
 - * 症状について
 - * 予防策の実際

～私たちができること～
4. おわりに

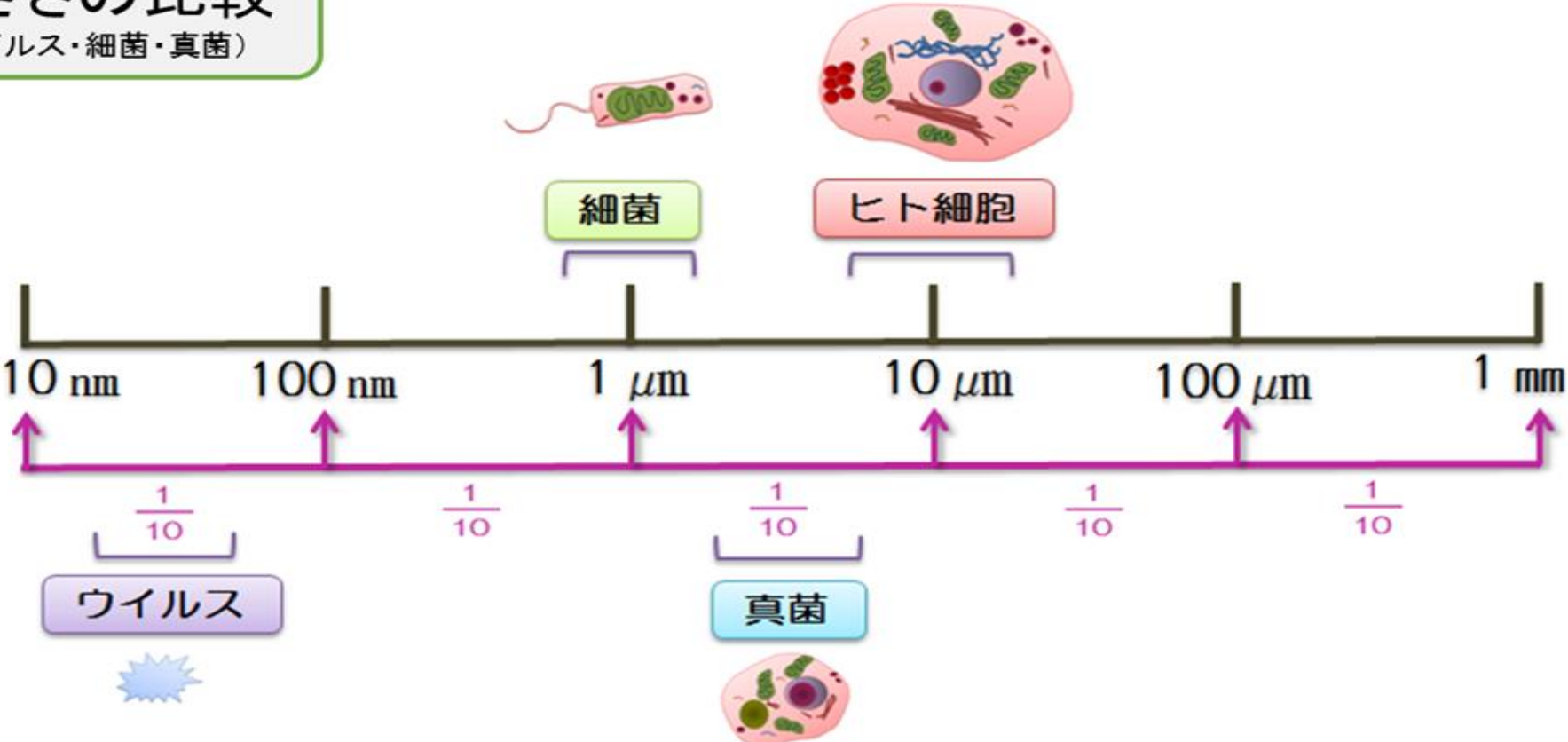


目に見えない敵との闘い！！



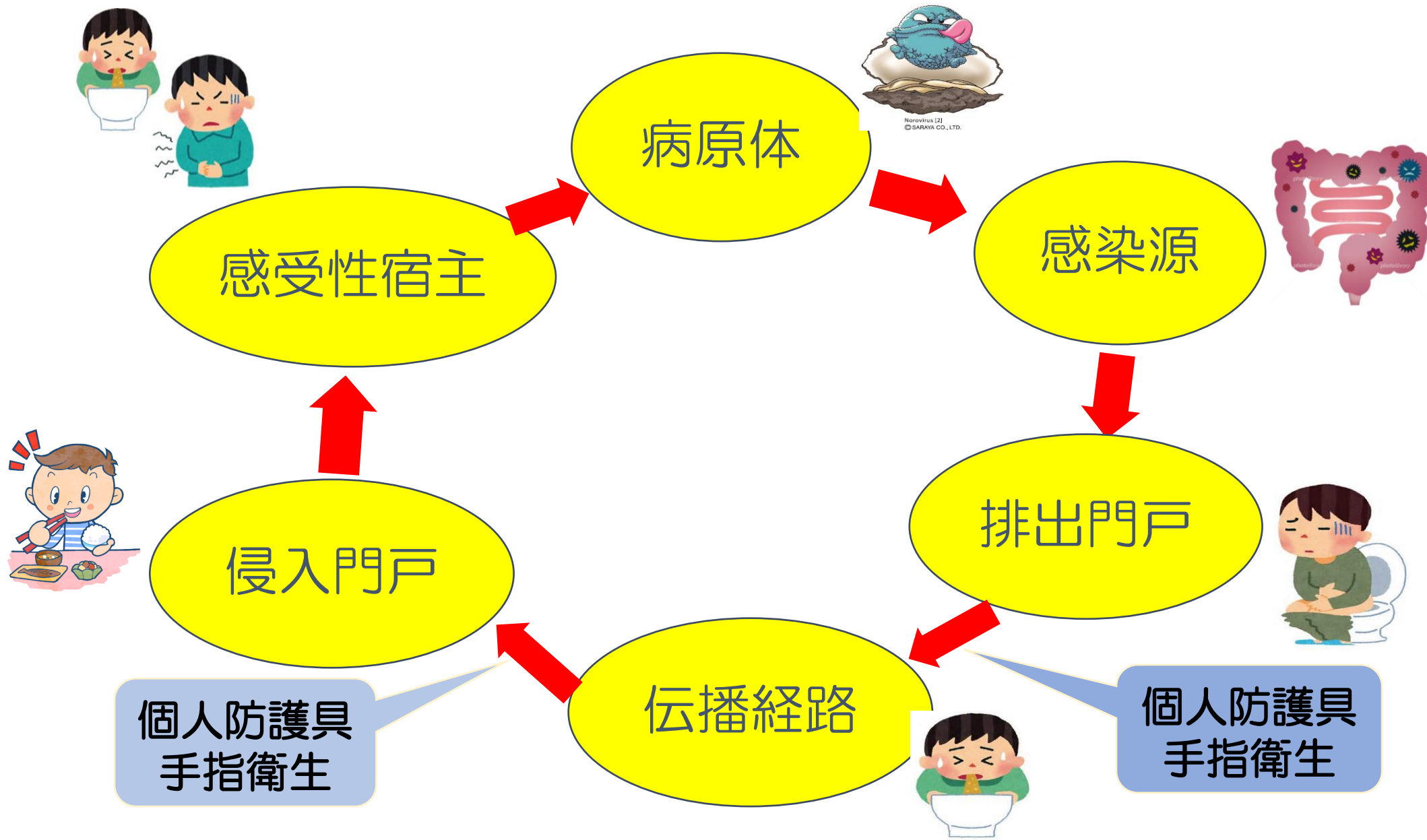
ウイルス / 細菌 / 真菌 の大きさ

大きさの比較
(ウイルス・細菌・真菌)

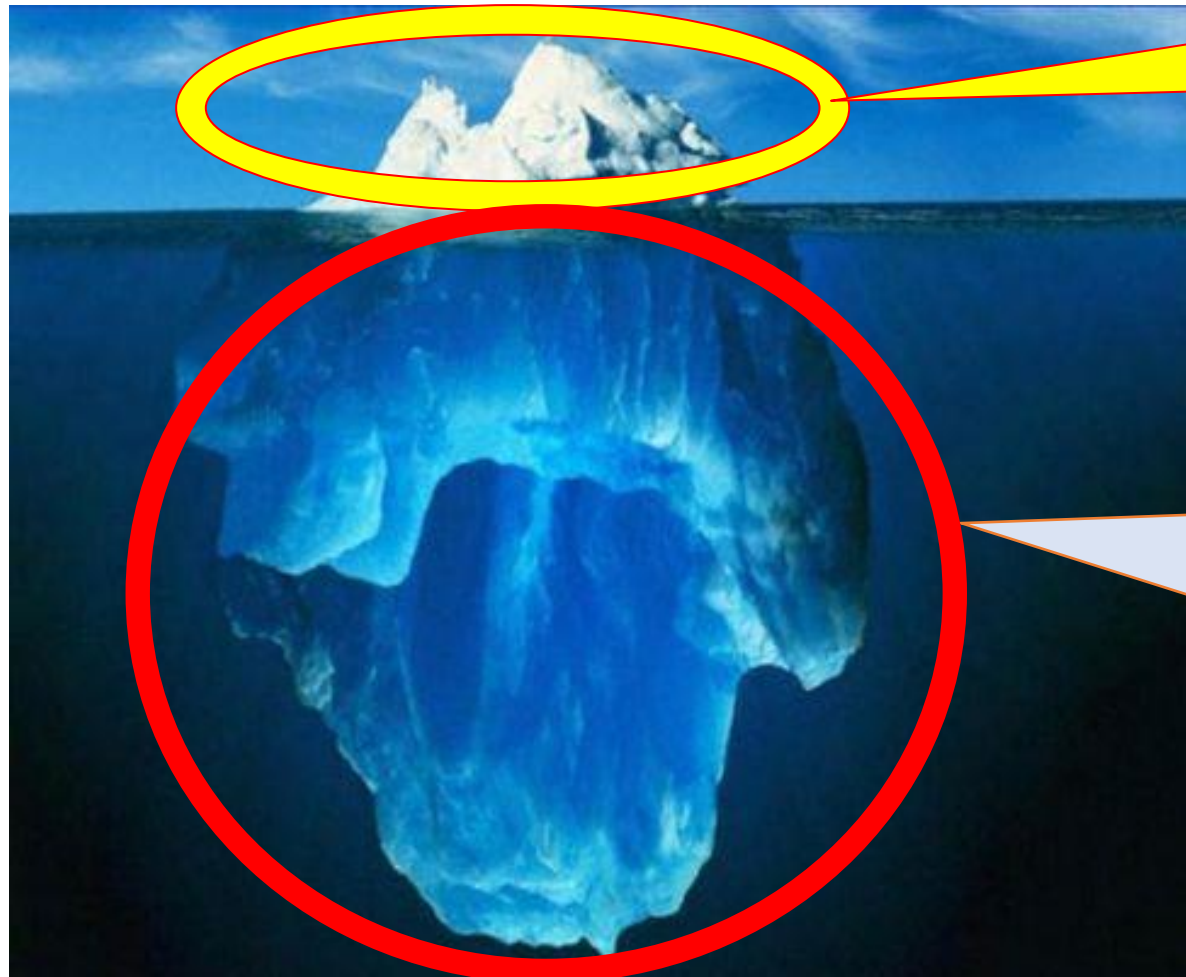


https://d2l930y2yx77uc.cloudfront.net/production/uploads/images/18180832/picture_pc_8b39cd5f9f718a58758fa12f36a20fa.pngより引用

感染成立の輪



感染のある患者さんは 氷山の一角に過ぎない



感染あり

- 検査していない。
- 検査をしても結果がまだわからない。
- 未知の病原体。

隔離予防策のためのCDCガイドライン2007

あらゆる人々が、医療環境において伝播する可能性のある微生物の感染または保菌の可能性があると想定し、医療を提供する際は以下の感染制御のための実務を適用する。

- 手指衛生
- 呼吸器衛生（咳エチケット）
- 患者ケア用の機器、器具/器材
- 布地と洗濯物
- 特殊な腰椎穿刺のための感染制御面での実務
- 従業員の安全
- 個人防護具
- 患者の収容
- 環境整備
- 安全な注射処置

標準予防策 (Standard precaution)

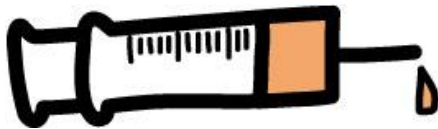
すべての患者の

血液

汗を除くすべての体液
分泌物・排泄物

粘膜

損傷し
た皮膚



感染の可能性のある物質とみなして対応する

個人防護具の種類と目的



手を保護



眼の粘膜
保護

湿性生体物質から



皮膚・衣類
を保護



口・鼻の
粘膜保護

個人防護具の基本的な考え方

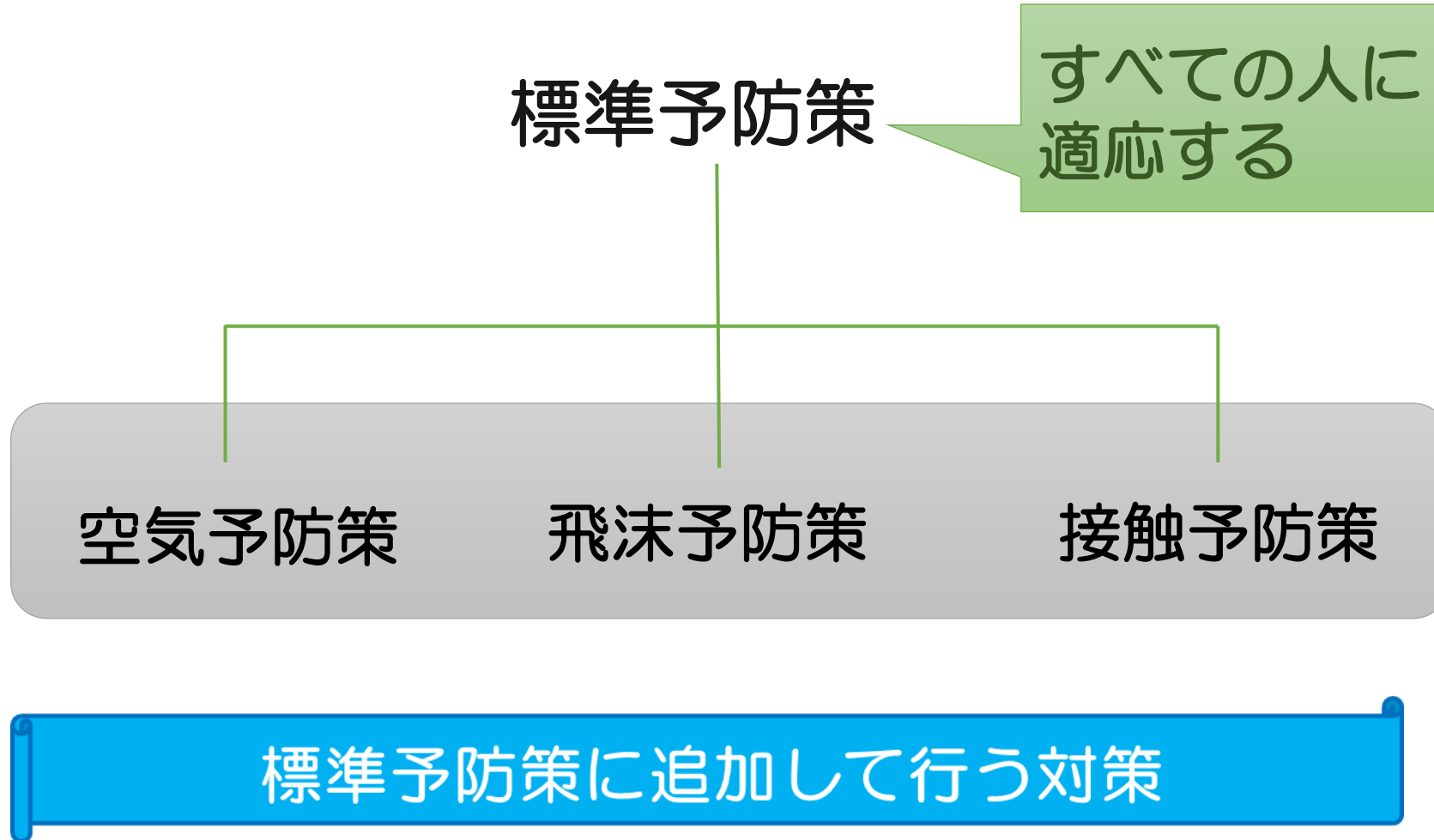
血液・体液・分泌物・排泄物に

- ◆手で触る時は → 手袋
- ◆眼に入るかも? → ゴーグル
- ◆口や鼻に入るかも? → サージカルマスク
- ◆着衣に付くかも? → ガウン・エプロン
- ◆足に付くかも? → シューズカバー



曝露の状況に応じて個人防護具を使用する

感染対策の基本



感染経路

空気感染

5 μ m以下の粒子
が空气中を浮遊し
伝播

咳やくしゃみで、
5 μ m以上の飛沫
粒子に付着した
病原体で伝播



飛沫感染

接触感染

感染のもとを
もっている人

感染を受ける
(受けやすい)
人

器具・人・環境から伝播

マスクの機能

患者も着用者も守る

◆サージカルマスク

- 着用者（医療従事者）が血液・体液由来の病原体飛沫に曝露するリスクを低減する
- 着用者の呼気中に含まれ排出される微生物から患者を守る

着用者を守る

◆N95微粒子用マスク

- 空気感染源を捕集し、着用者（医療従事者）の呼吸器感染のリスクを軽減する

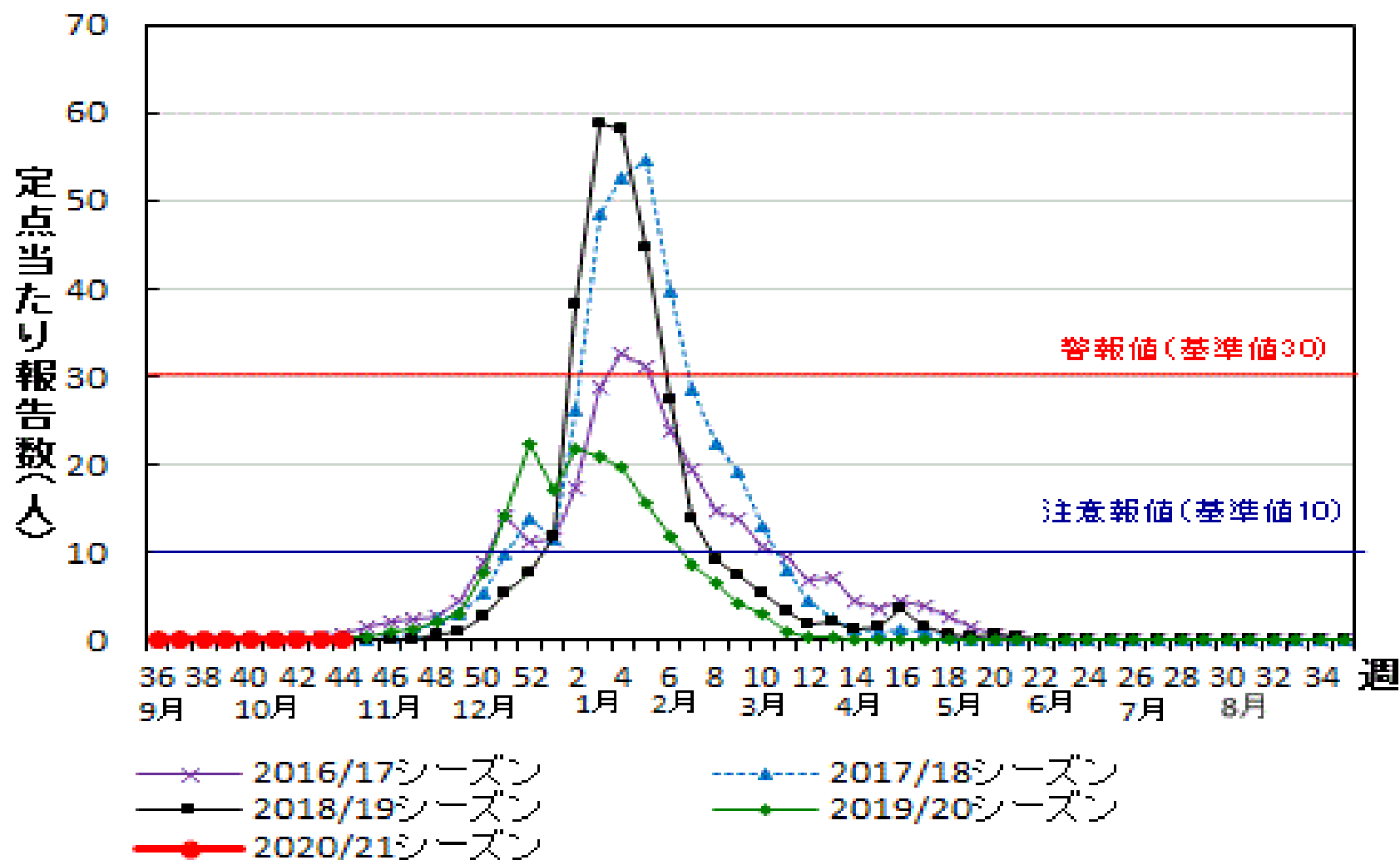
本日の内容

1. 感染症のはなし
2. インフルエンザ対策



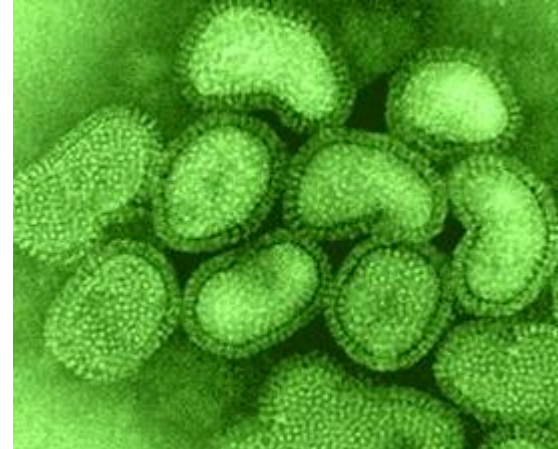
2019/20 シーズン

インフルエンザ患者報告数推移



インフルエンザ



インフルエンザ (influenza) は、インフルエンザウイルスを病原とする気道感染症。



例年11月下旬から12月上旬頃に始まり、翌年の1～3月頃に患者数が増加し、4～5月にかけて減少していくパターンを示す。

A・B・Cの3型があり、流行的な広がりを見せるのはA型とB型である。A型とB型ウイルス粒子表面には赤血球凝集素 (HA) とノイラミニダーゼ (NA) という糖蛋白があり、これらが感染防御免疫の標的抗原となっている。

かぜとインフルエンザは、ココが違う！

	かぜ(普通感冒)	インフルエンザ
		
発症時期	1年を通じ散発的	冬季に流行
主な症状	上気道症状	全身症状
症状の進行	緩和	急激
発熱	通常は微熱(37~38℃)	高熱(38℃以上)
主症状(発熱以外)	<ul style="list-style-type: none">● くしゃみ● 喉の痛み● 鼻水、鼻づまり など	<ul style="list-style-type: none">● 咳 ● 喉の痛み ● 鼻水● 全身倦怠感、食欲不振● 関節痛、筋肉痛、頭痛 など
原因ウイルス	ライノウイルス、コロナウイルス、アデノウイルス など	インフルエンザウイルス

咳エチケット



飛沫感染

感染者のくしゃみや咳、つばなどの飛沫と一緒に
ウイルスが放出される。



一回の咳・・・約5万個
一回のくしゃみ・・・約10万個

接触感染

感染者がくしゃみや咳を手で押さえる
その手で周りの物に触れて、ウイルスが付く
別の人がある物に触ってウイルスが手に付着
その手で口や鼻を触って粘膜から感染



「インフルエンザ予防三本の矢」



ワクチン接種



手洗い・うがい



咳エチケット



はじめに

2019年12月

中国湖北省武漢市で

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が発生以後急激な勢いで感染者数が増加

2020年4月に武漢の封鎖は解除

しかし

WHOは2020年3月11日にパンデミック宣言

2020年4月7日 国内にて緊急事態宣言が発出

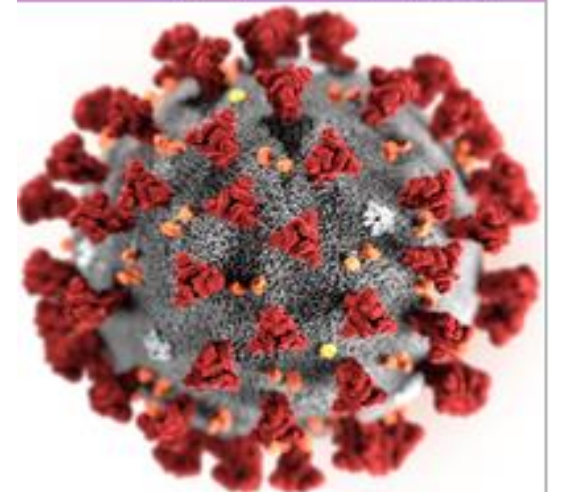
4月16日 全国に指定が拡大、5月末まで延長・・・緩和へ

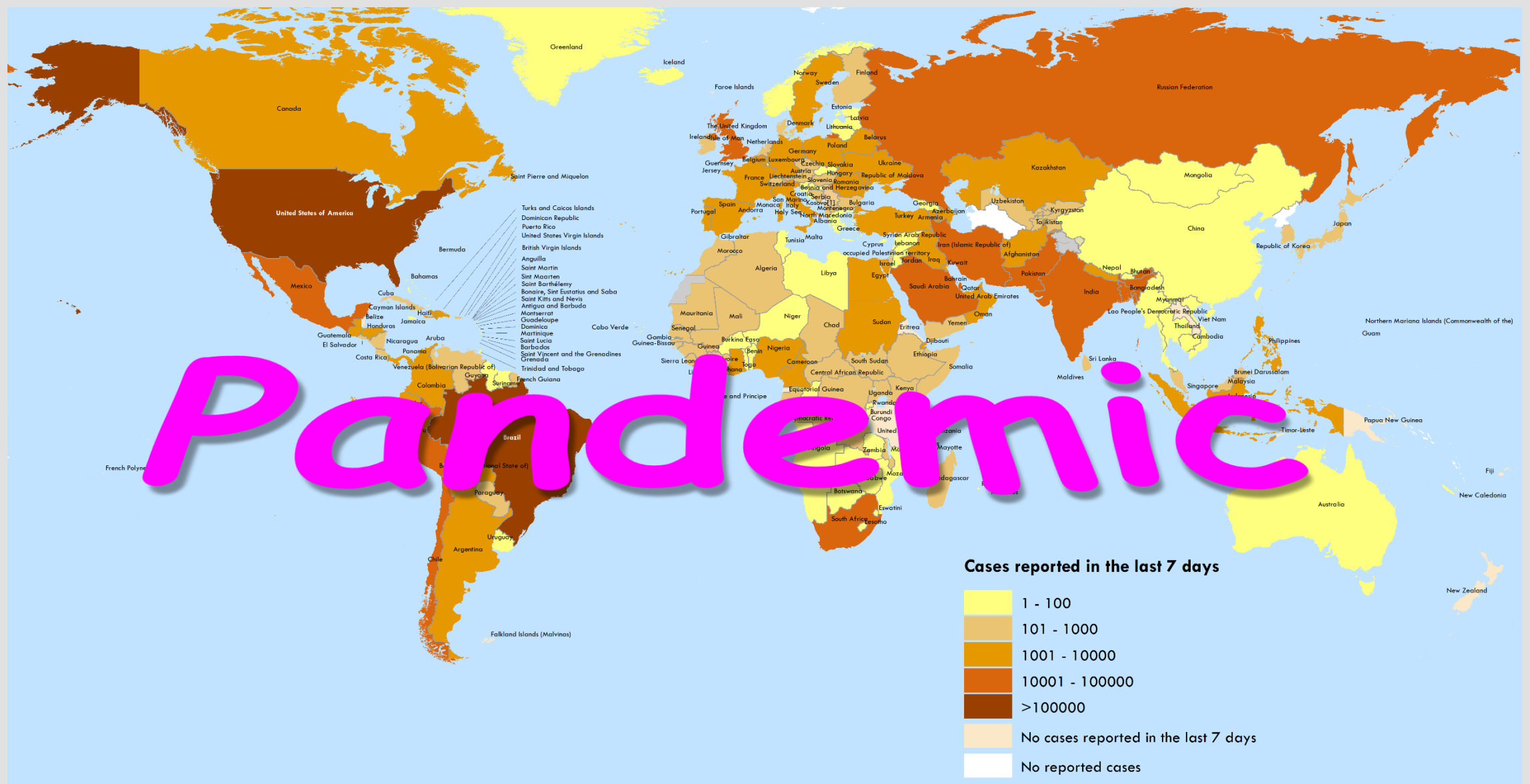
6月19日～更に緩和→日常へ

7月16日 GoTo見直し

11月6日 世界累計患者数 4853万人

2019新型コロナウイルス





Data Source: World Health Organization
 Map Production: WHO Health Emergencies Programme

Not applicable

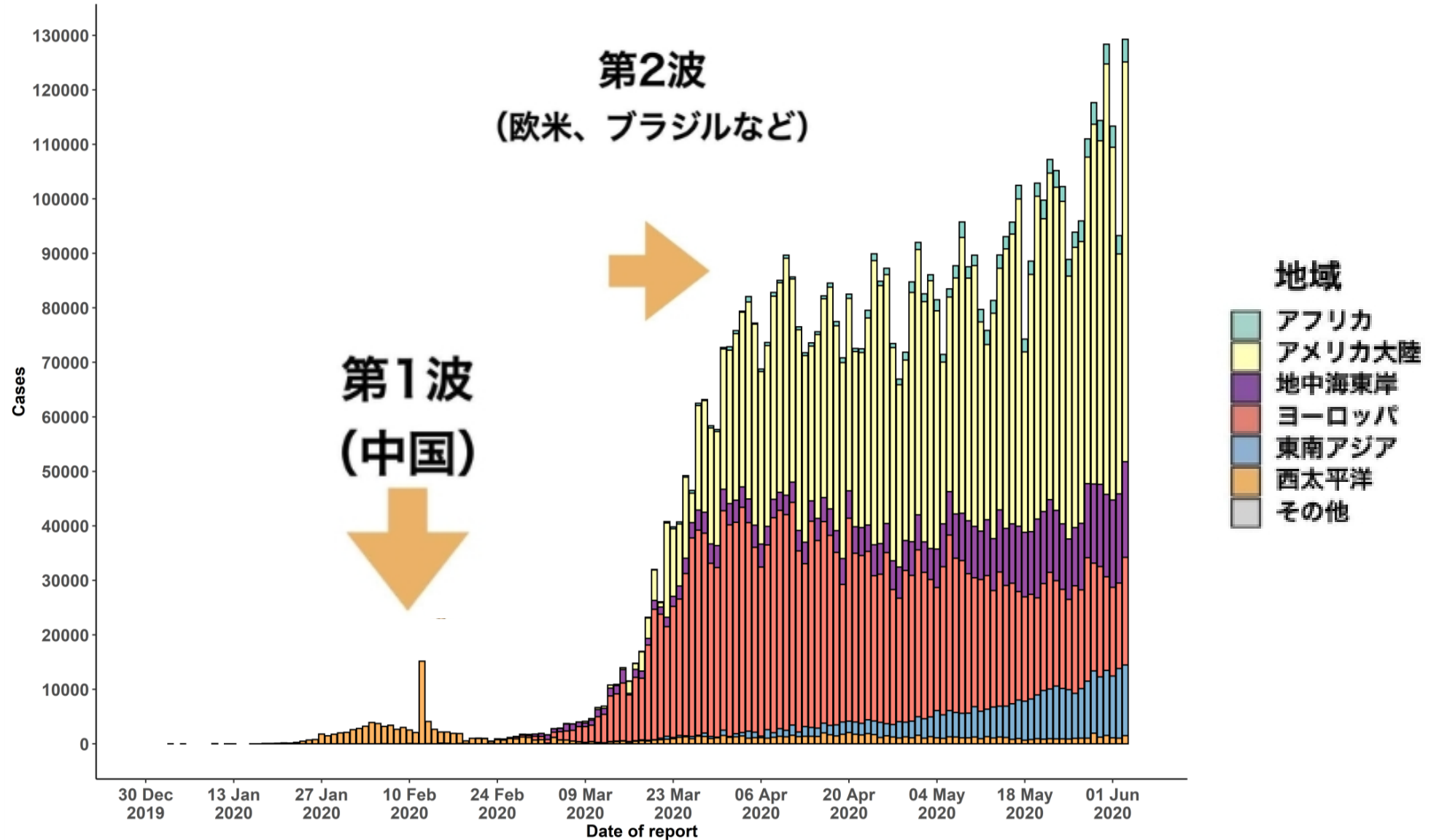
0 2,500 5,000 km
 © World Health Organization 2020, All rights reserved.

The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

2020年6月4日時点での世界の発生状況

WHO Situation Report - 136より

2020年6月4日時点での世界の発生状況





国、地域、地域別に検索



概要

データテーブル

探索

WHOコロナウイルス病(COVID-19)ダッシュボード

最終更新日:2020/11/8、午後5時46分CET

トップに戻る

アメリカ 21,168,405

確認



ヨーロッパ 12,490,012

確認



東南アジア 9,529,882

確認



東地中海 3,243,195

確認



アフリカ 1,347,237

確認



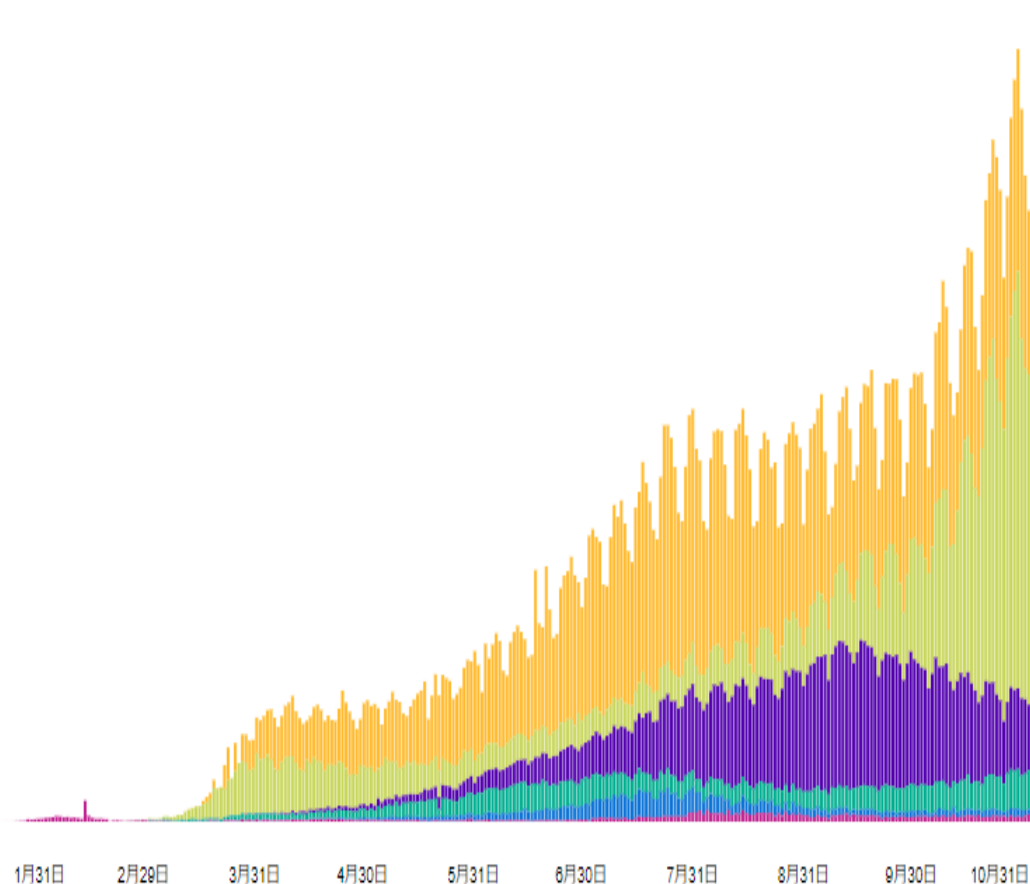
西太平洋 755,036

確認



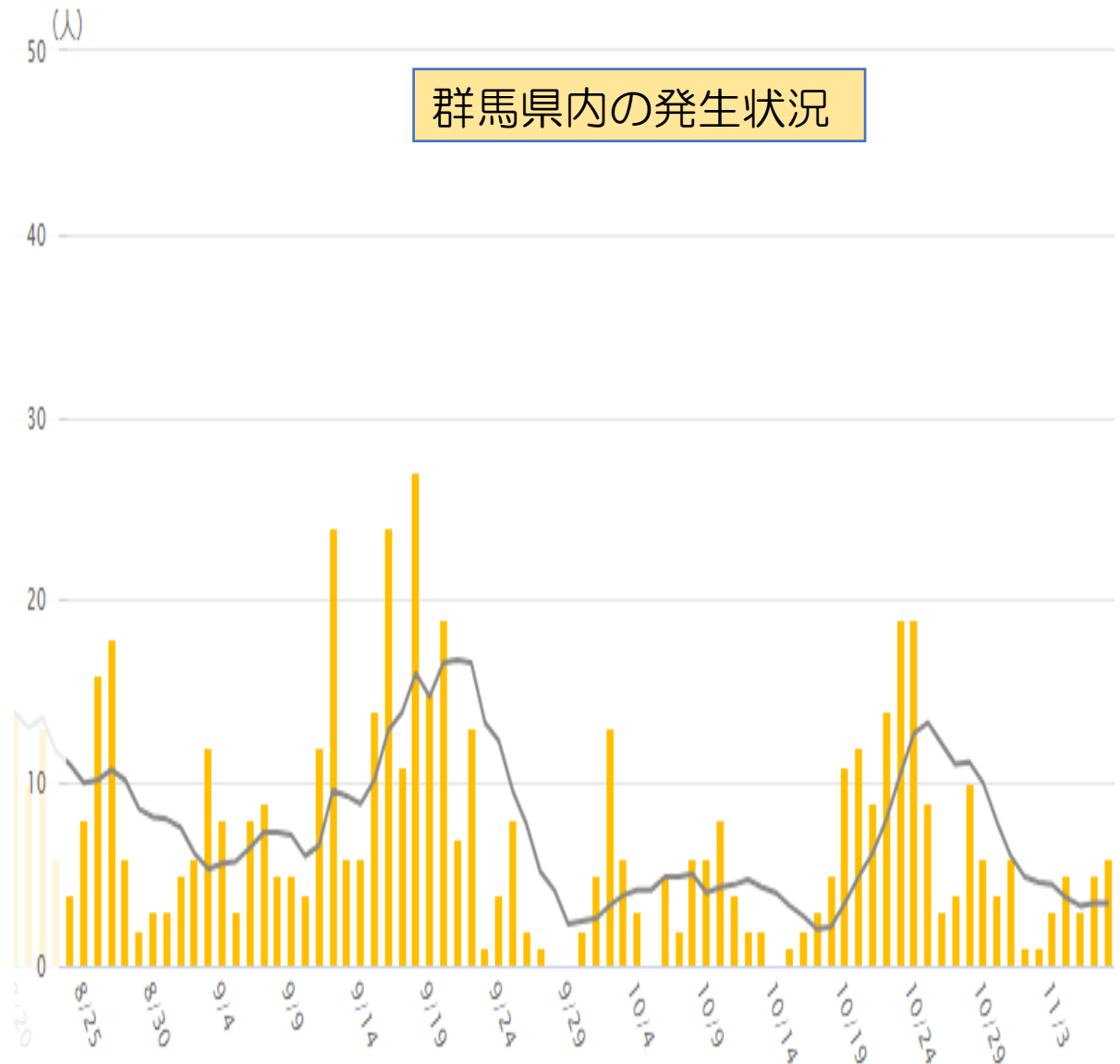
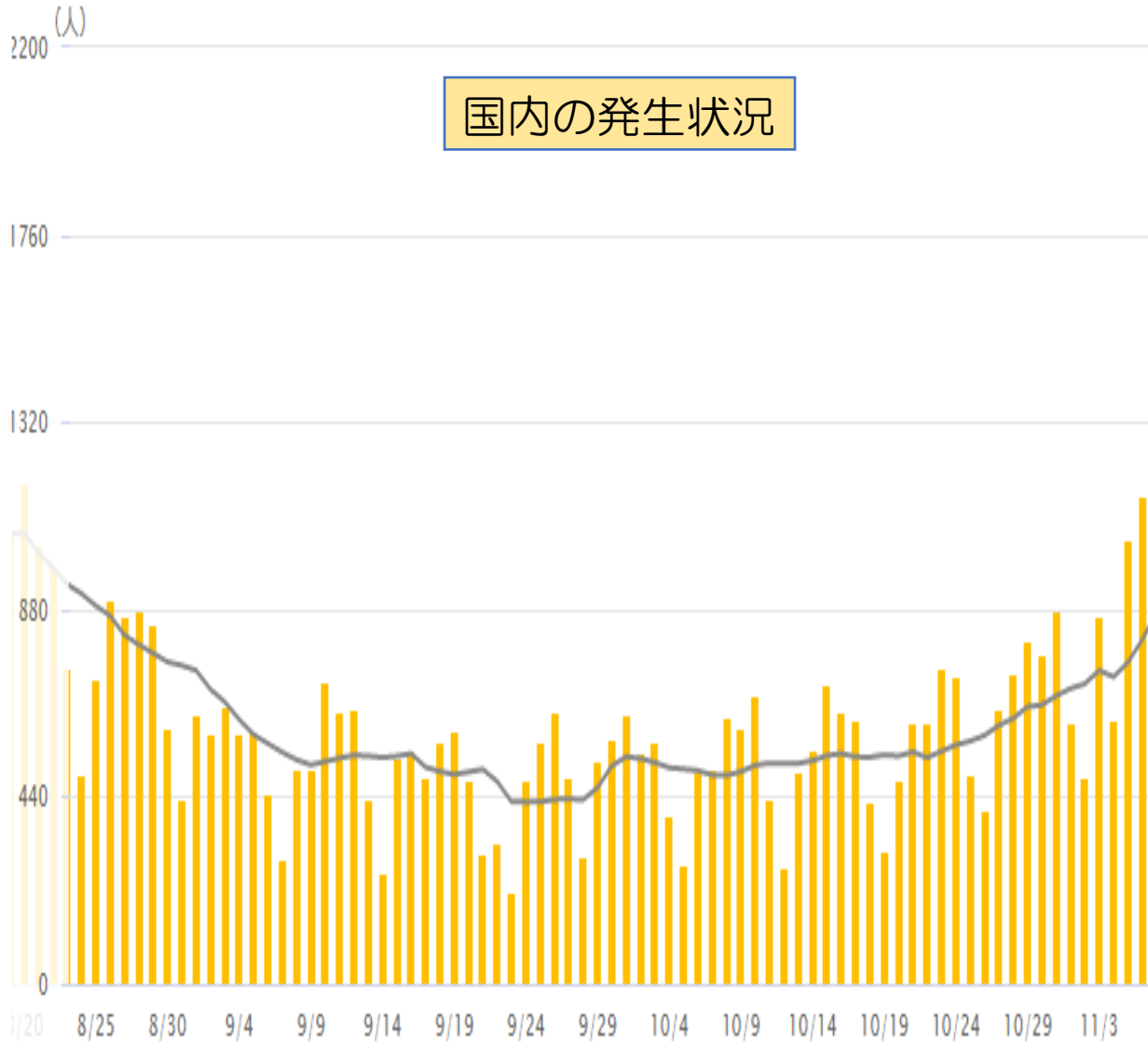
ソース: 世界保健機関

現在の日または週の詳細データが不完全である可能性があります。



<https://covid19.who.int/>より引用 (R2. 11. 7時点)

国内・群馬の発生状況20201108時点



クラスターとは

同種のものや人の集まり・群れ・集団

Cluster

つまり

海外からの持ち込み例の増加や、
大規模なクラスターの発生
が起こってしまえば
再び流行が起こりえる状態！！

群馬県内では？

<https://www.pref.gunma.jp/contents/100174241.pdf>より引用

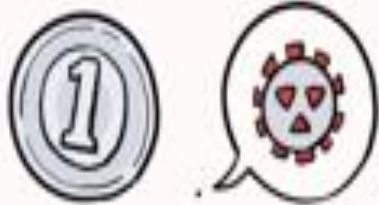
No	管轄保健所 (地域)	発生 場所	発生 初日	初発 状況	感染者数
1	館林	診療所	3月12日	職員 1名	職員 5名 受診患者 1名
2	富岡	事業所①	3月28日	従業員 1名	従業員 6名
3	伊勢崎	福祉施設①	4月9日	入居者 2名	職員 19名 入居者 43名 関係者 6名
4	富岡	事業所②	4月10日	従業員 2名	従業員 7名
5	利根沼田	病院	4月18日	職員 3名	職員 7名
6	高崎	福祉施設②	4月26日	入所者 1名	入居者 5名 職員 1名
7	伊勢崎	保育園	7月13日	職員 1名	職員 3名
8	太田	飲食店①	7月30日	客 1名	従業員 1名 客 5名
9	前橋	飲食店②	8月7日	従業員 1名	従業員 8名 客 2名
10	前橋	飲食店③	8月15日	従業員 1名	従業員 14名 客 13名
11	太田	事業所③	8月28日	従業員 2名	従業員 29名

合計

175名

その原因であるウイルスが
「SARS-CoV-2」だ!

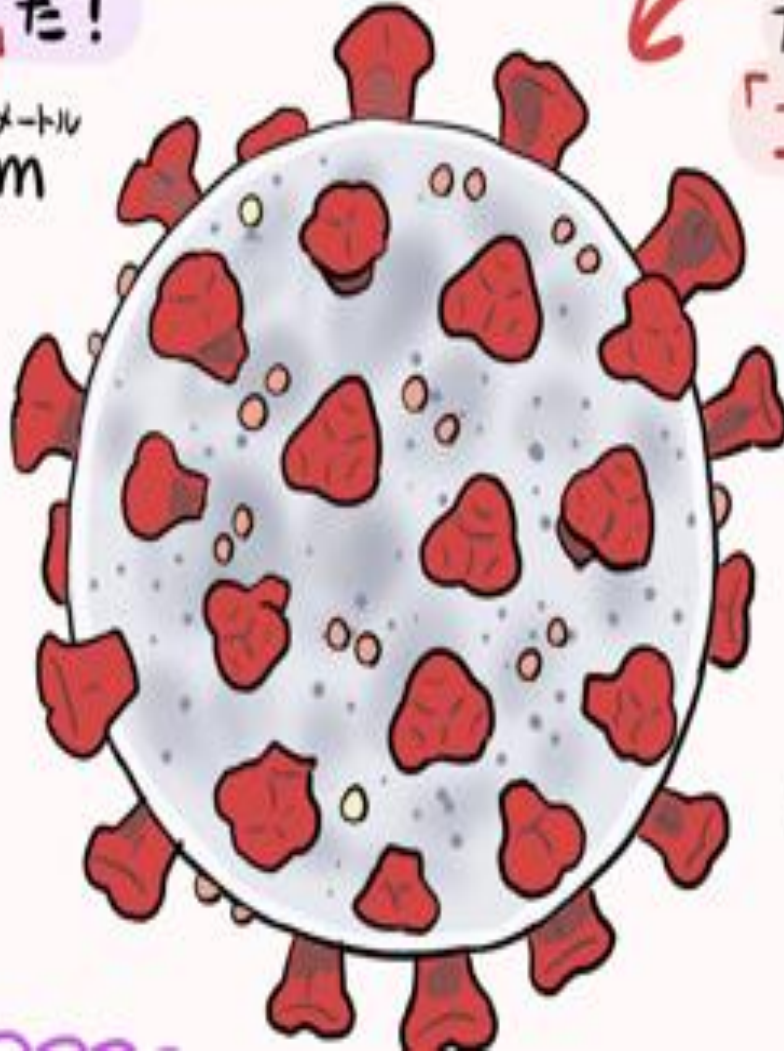
大きさは約100^{ナノメートル}nm



1円玉の20万分の1

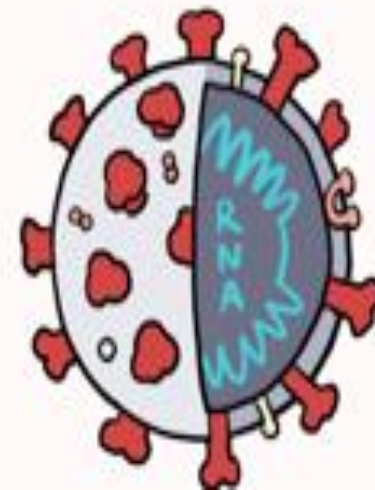


身長188cm
ウイル・スミスの
1880万分の1



コロナ(冠)のような形をした
たんぱく質の「スパイク」から
「**コロナウイルス**」と呼ばれる。

スパイクは宿主細胞に
侵入するための「**鍵**」だ。



エンベロープ
(脂質の殻)が
中身の遺伝子
(RNA)を覆う。

コロナウイルスには多くの種類があり、ヒトに感染するのは7種類。
深刻な症状をもたらすのは(新型コロナウイルスを含め)3種類だ。



^{サ-ズ}
SARS
重症急性
呼吸器症候群

^{マ-ズ}
MERS
中東呼吸器症候群

COVID-19
新型コロナウイルス感染症

流行時期

2002~03年

2012年

2019年末~

感染者数

約8000人

約2500人

2020年4月22日現在
約250万人

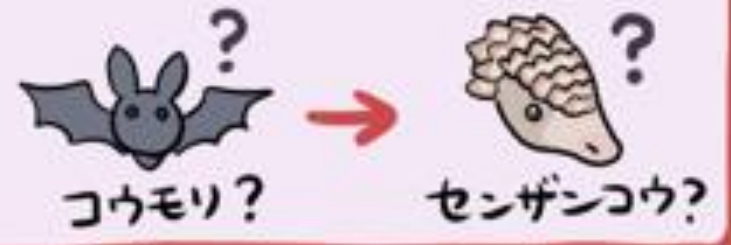
致死率

全体では約10%
65歳以上は約50%

約35%

不明(0.6~3%?)

宿主

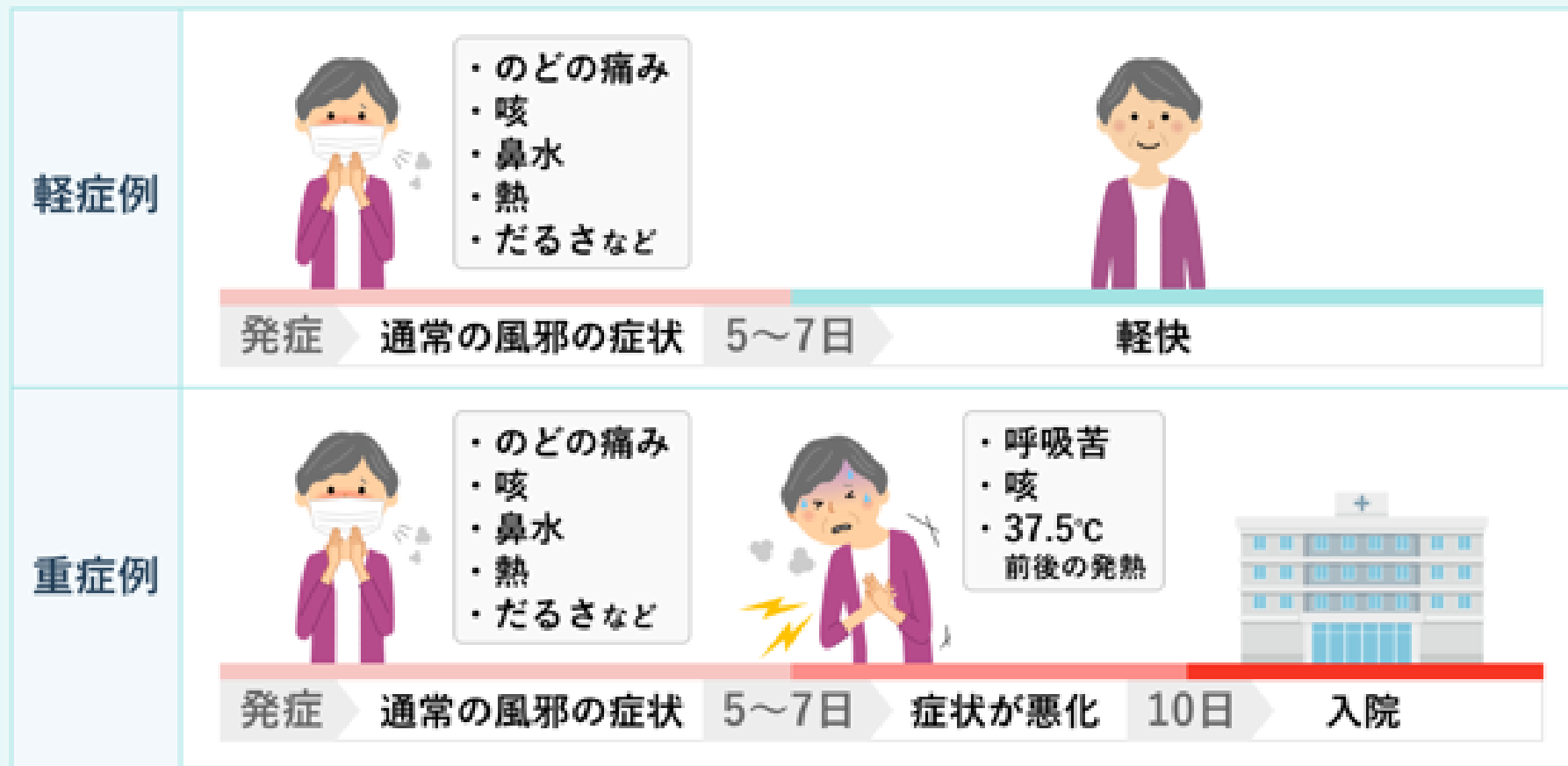


コロナウイルスの多くはコウモリが宿主で、他の動物を経由してヒトに感染。

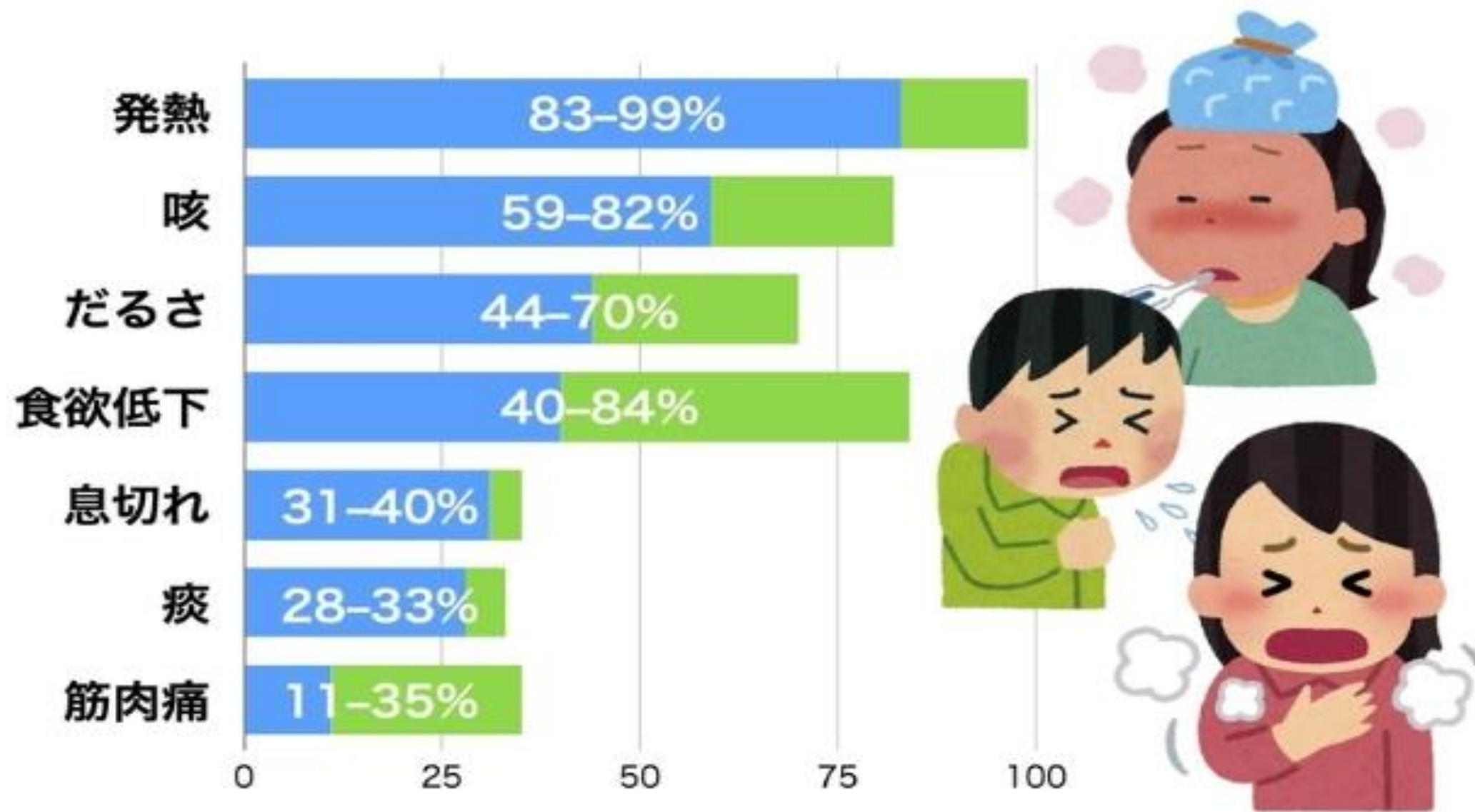
2) 体のどの組織に感染するのか？

- 新型コロナウイルスは、基本的にACE2とTMPRSS2（またはFURIN)の両方が発現している組織の上皮細胞に感染する傾向にある。COVID-19の患者の多くに症状が現れる気管支や肺は、これら2つの受容体が発現している組織の主な例である。
- ACE2の発現は、肺、心臓、小腸、腎臓、精巣、肝臓の、特に組織表面で上皮を形成する上皮細胞で報告されている。
- 呼吸器系（肺）、消化器系（結腸、小腸など）、循環器系（心臓、動脈など）、泌尿器系（腎臓）、生殖器系（精巣、卵巣）等にACE2が中程度のレベルで広く発現している。
- TMPRSS2も肺、腎臓、小腸、精巣などの組織で幅広く発現。

新型コロナウイルス感染症の主な経過



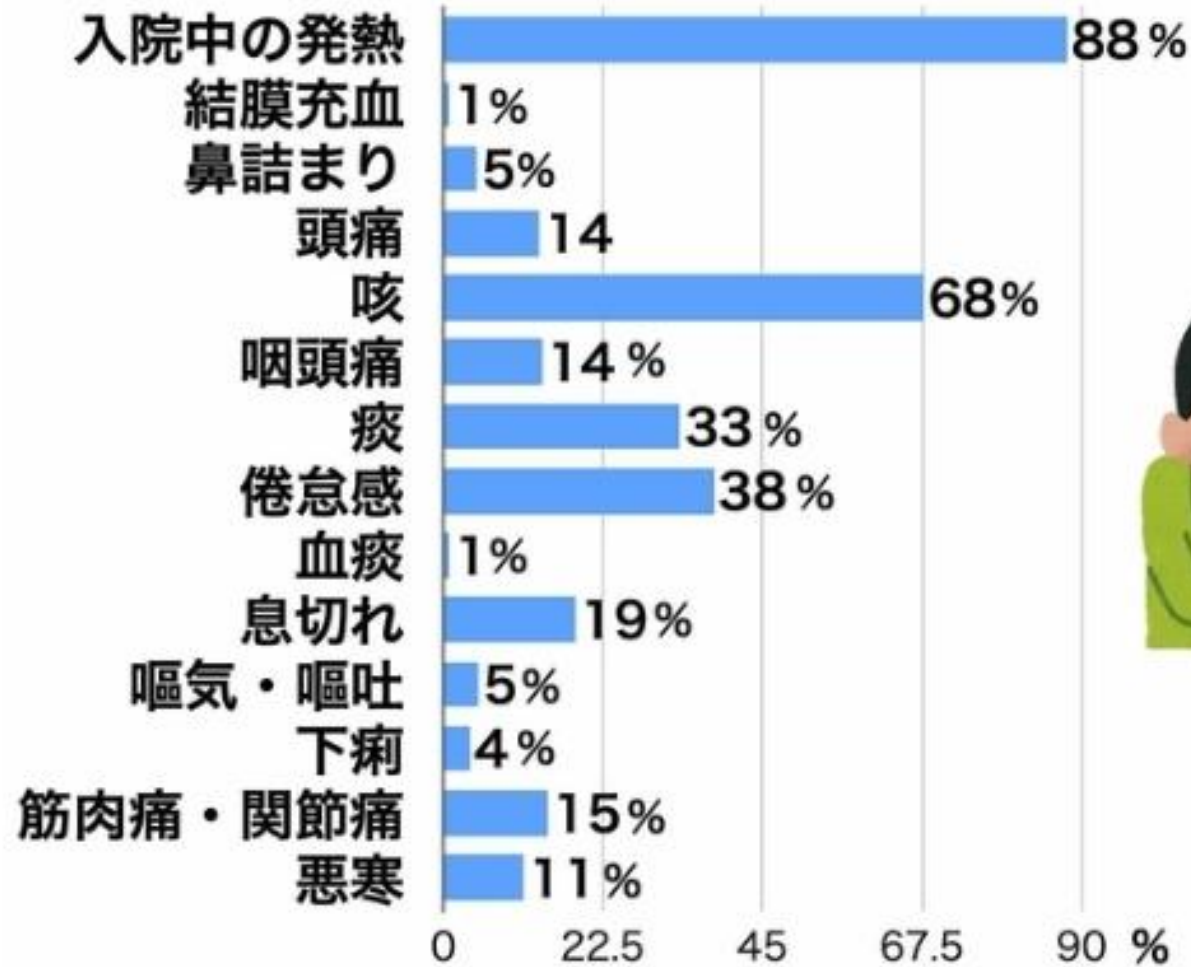
※現在治療にあたっている医師の知見を元に作成しています。
症状や経過は個人により異なる場合があります。



新型コロナの頻度の高い症状 (CDC, Interim Clinical Guidance for Management of Patients with Confirmed COVID-19より)

頻度別症状

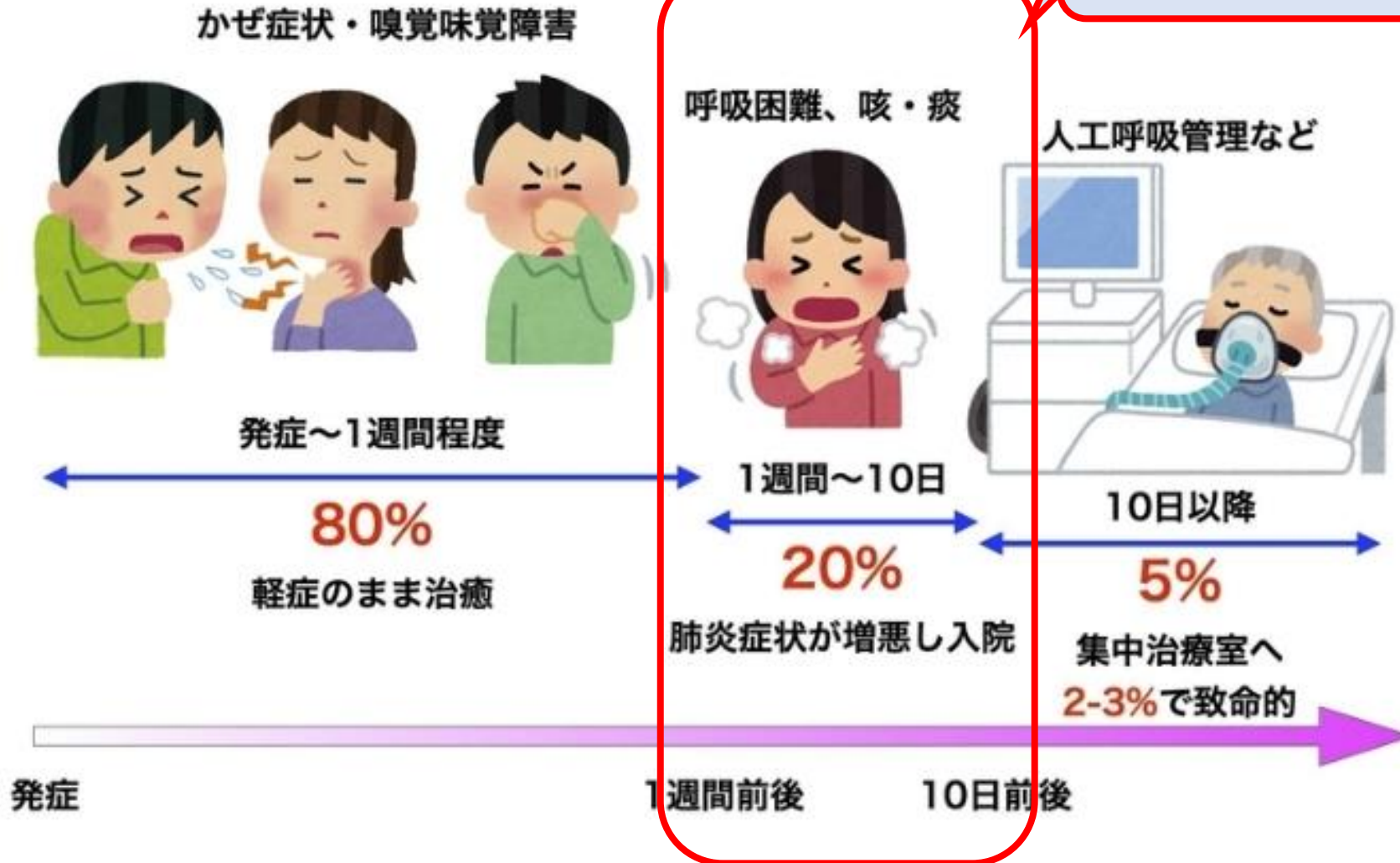
新型コロナウイルス感染症の症状は？



新型コロナウイルス感染症の症状の頻度（中国での1099例の報告より DOI: 10.1056/NEJMoa2002032）

臨床経過

ここが重要な分岐点



新型コロナウイルス感染症の典型的な経過 (筆者作成)

30歳代と比較した場合の各年代の重症化率

年代	10歳未満	10歳代	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代	90歳以上
重症化率	0.5倍	0.2倍	0.3倍	1倍	4倍	10倍	25倍	47倍	71倍	78倍

※「重症化率」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例（無症状を含む）のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。

重症化のリスクとなる基礎疾患

慢性腎臓病

慢性閉塞性肺疾患
(COPD)

糖尿病

高血圧

心血管疾患

肥満 (BMI 30以上)

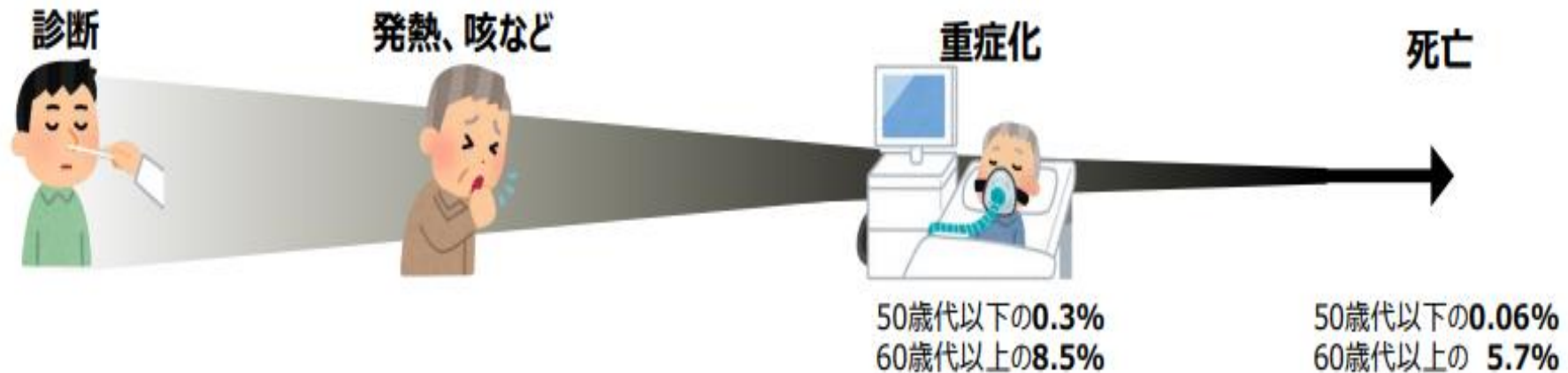
※妊婦、喫煙歴なども重症化しやすいかは明らかでないが注意が必要。

高齢者や基礎疾患のある患者は早めの受診を

重症化する割合や死亡する割合は以前と比べて低下しており、6月以降に診断された人の中では、

- ・重症化する人の割合は 約1.6%（50歳代以下で0.3%、60歳代以上で8.5%）、
- ・死亡する人の割合は 約1.0%（50歳代以下で0.06%、60歳代以上で5.7%）となっています。

※「重症化する人の割合」は、新型コロナウイルス感染症と診断された症例（無症状を含む）のうち、集中治療室での治療や人工呼吸器等による治療を行った症例または死亡した症例の割合。



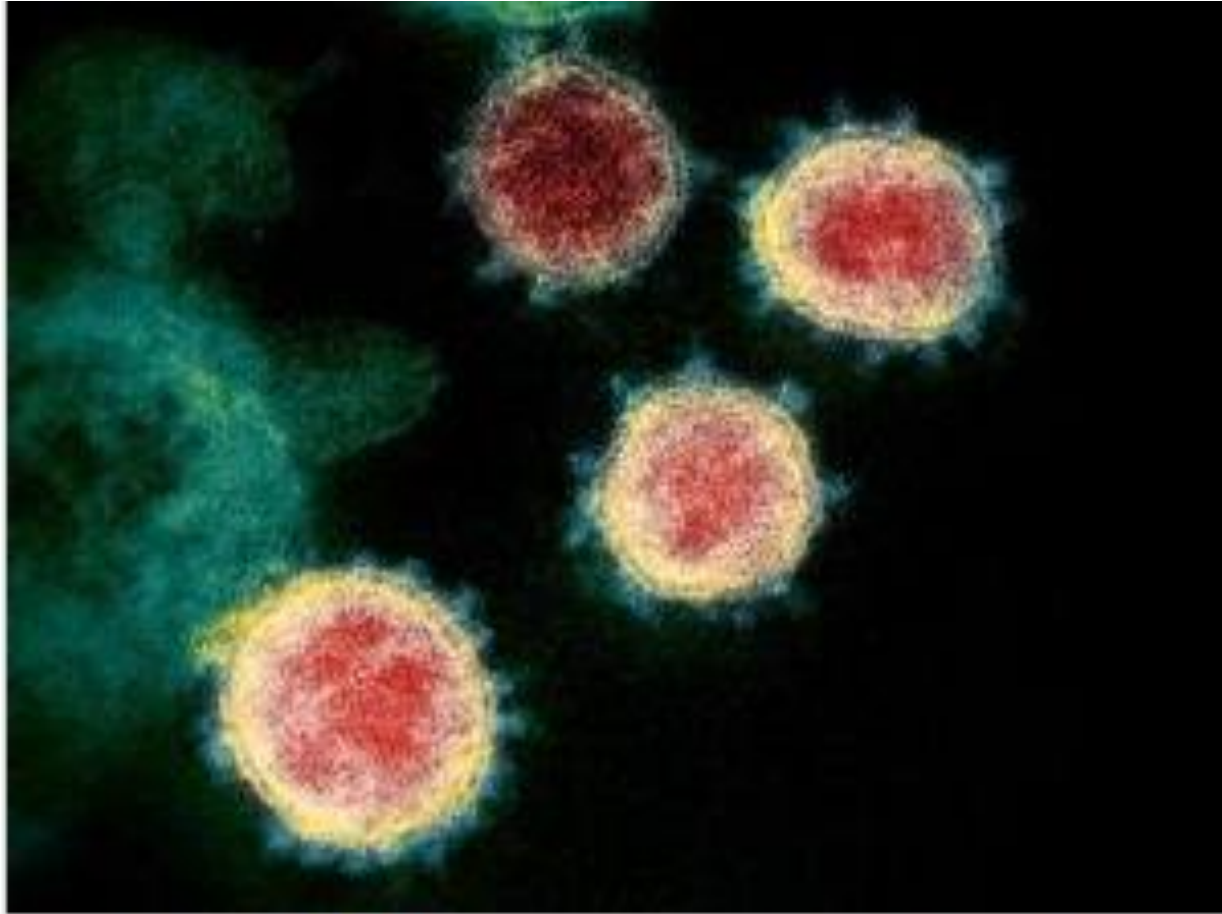
診断された人のうち、重症化する割合 (%)

年代(歳) 診断月	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+	計
6-8月	0.09	0.00	0.03	0.09	0.54	1.47	3.85	8.40	14.50	16.64	1.62
1-4月	0.69	0.90	0.80	1.52	3.43	6.40	15.25	26.20	34.72	36.24	9.80

診断された人のうち、死亡する割合 (%)

年代(歳) 診断月	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90+	計
6-8月	0.00	0.00	0.01	0.01	0.10	0.29	1.24	4.65	12.00	16.09	0.96
1-4月	0.00	0.00	0.00	0.36	0.61	1.18	5.49	17.05	30.72	34.50	5.62

敵の攻め方・・・



新型コロナウイルスの電子顕微鏡写真（米国立アレルギー感染症研究所提供）



これがやつらの
やりくちだ

追跡! 新型コロナウイルスの感染&増殖メカニズム

新型コロナウイルスが拡散する方法は主に2つ。



感染者の咳、くしゃみ、会話から直接、他者に感染する。



ウイルスのついた
手で物に触ると...



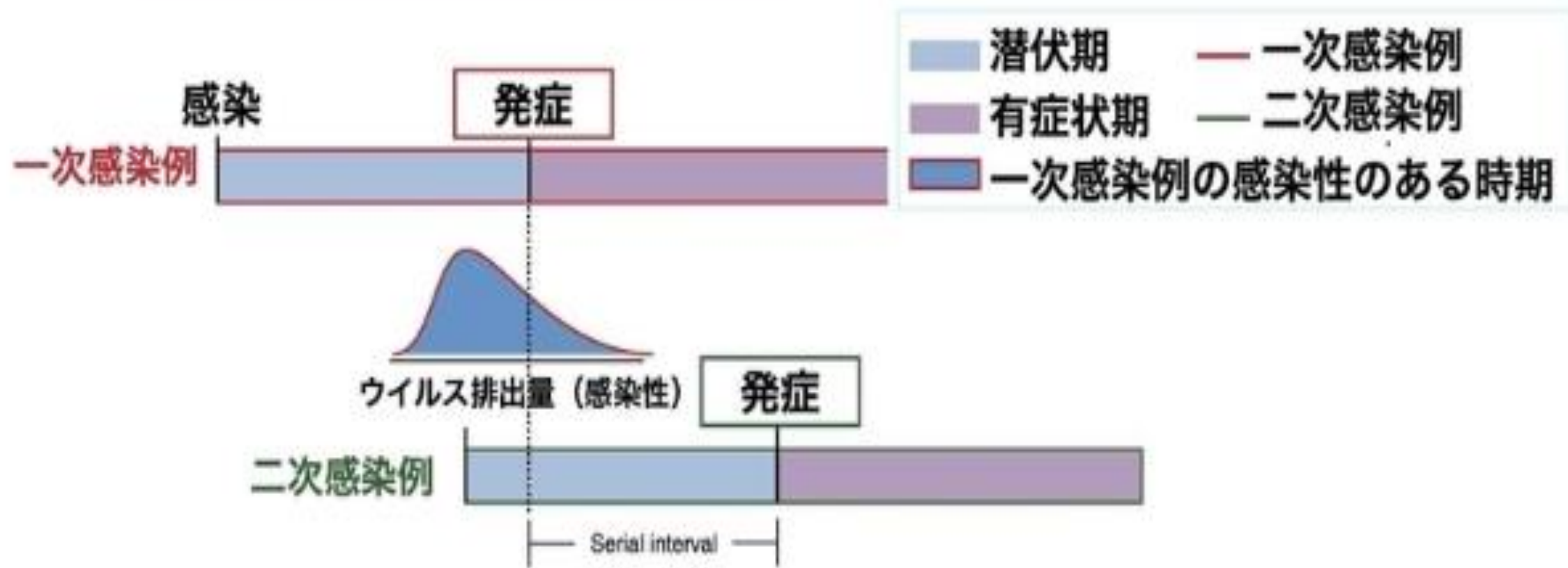
そこに
ウイルスが
付着して...



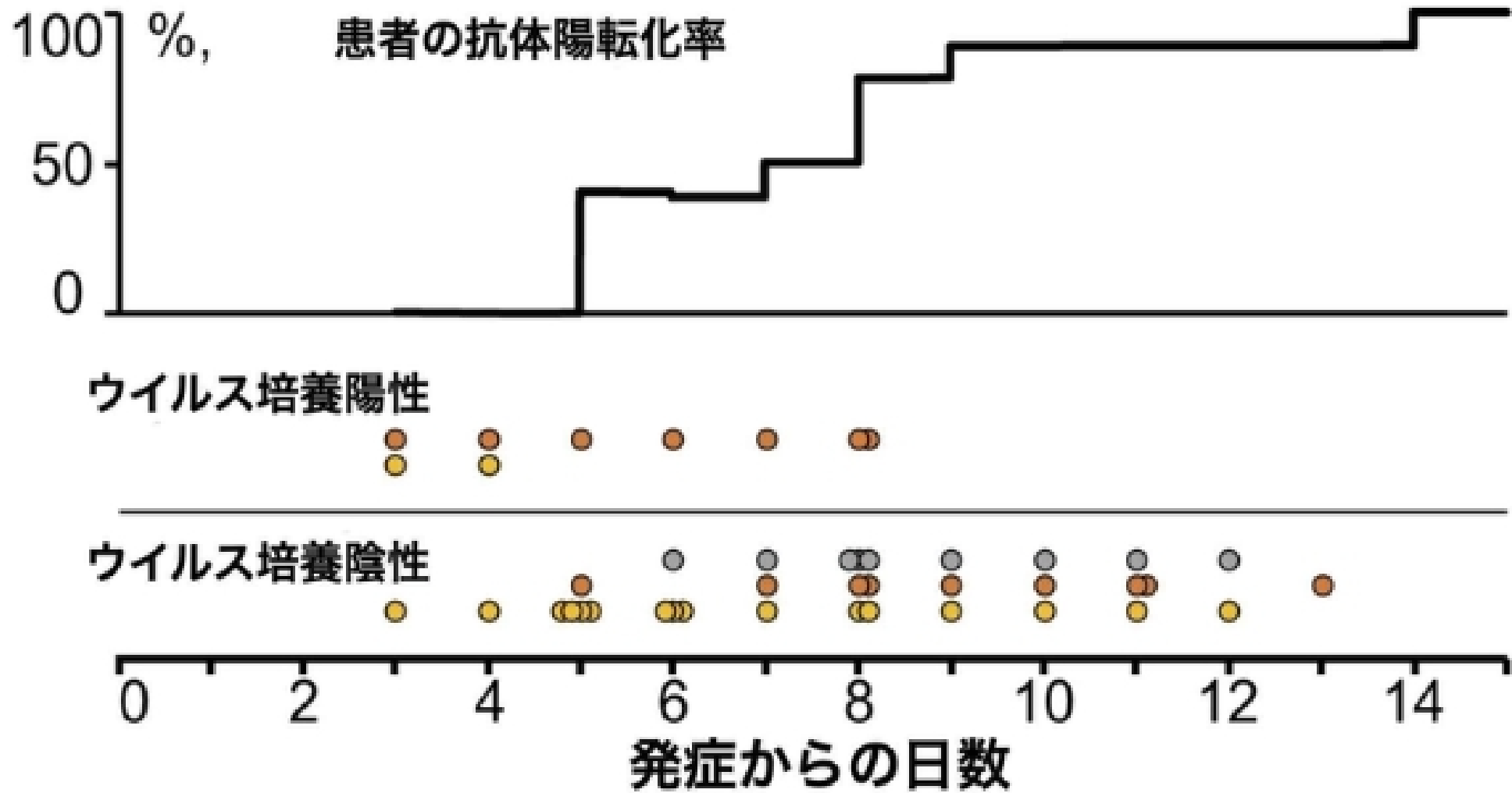
別の人が触り、
感染が広がる。

鼻や口から体内に潜り込んだウイルスは、肺などの細胞へ向かう!

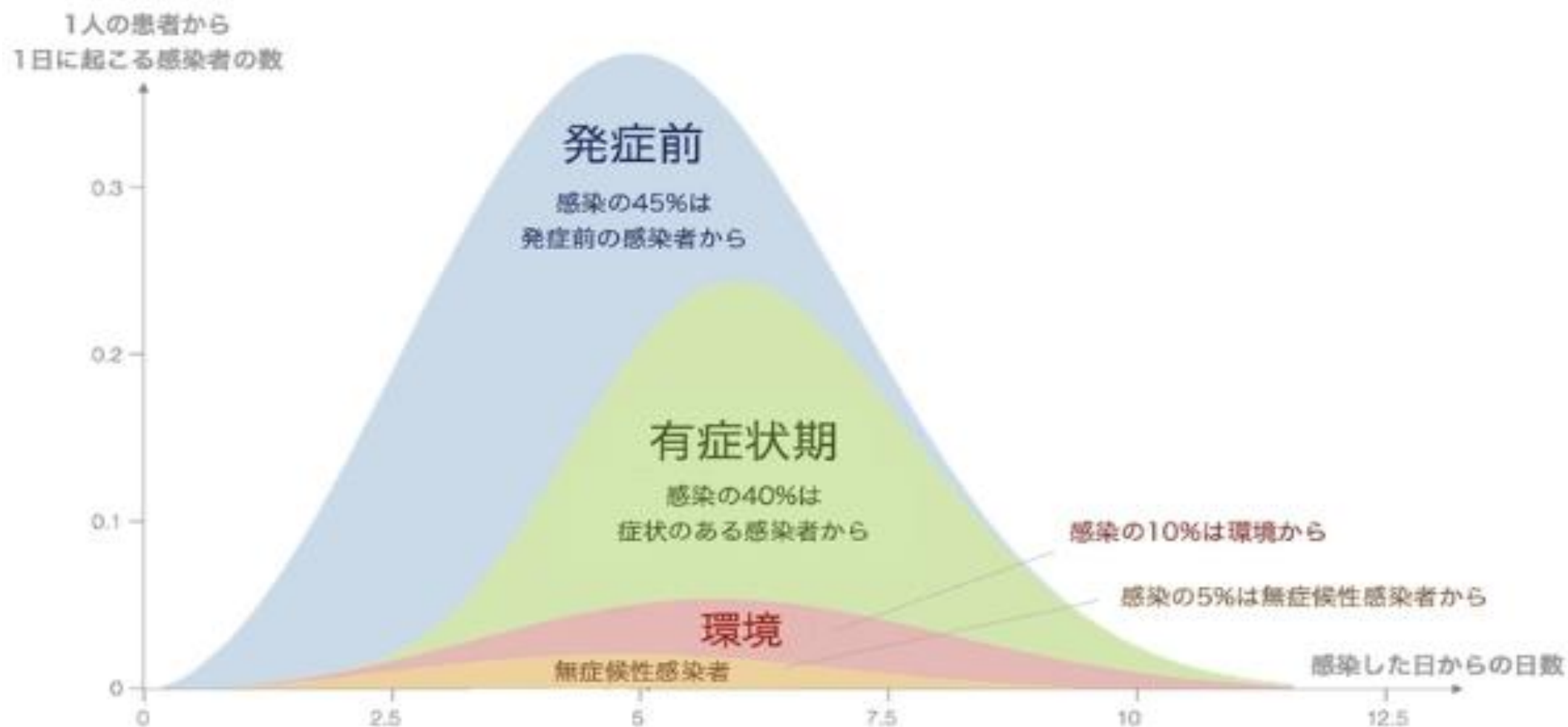
新型コロナウイルス感染症



新型コロナウイルス感染症の感染性 (<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>より作成)



発症からの日数とウイルス培養陽性/陰性の推移 (<https://doi.org/10.1038/s41586-020-2196-x>より)



感染した日からの感染性の推移 (Science 10.1126/science.abb6936 (2020).およびTomas Pueyo氏 "The Basic Dance Steps~"より)

これによれば人から人への感染は・・・

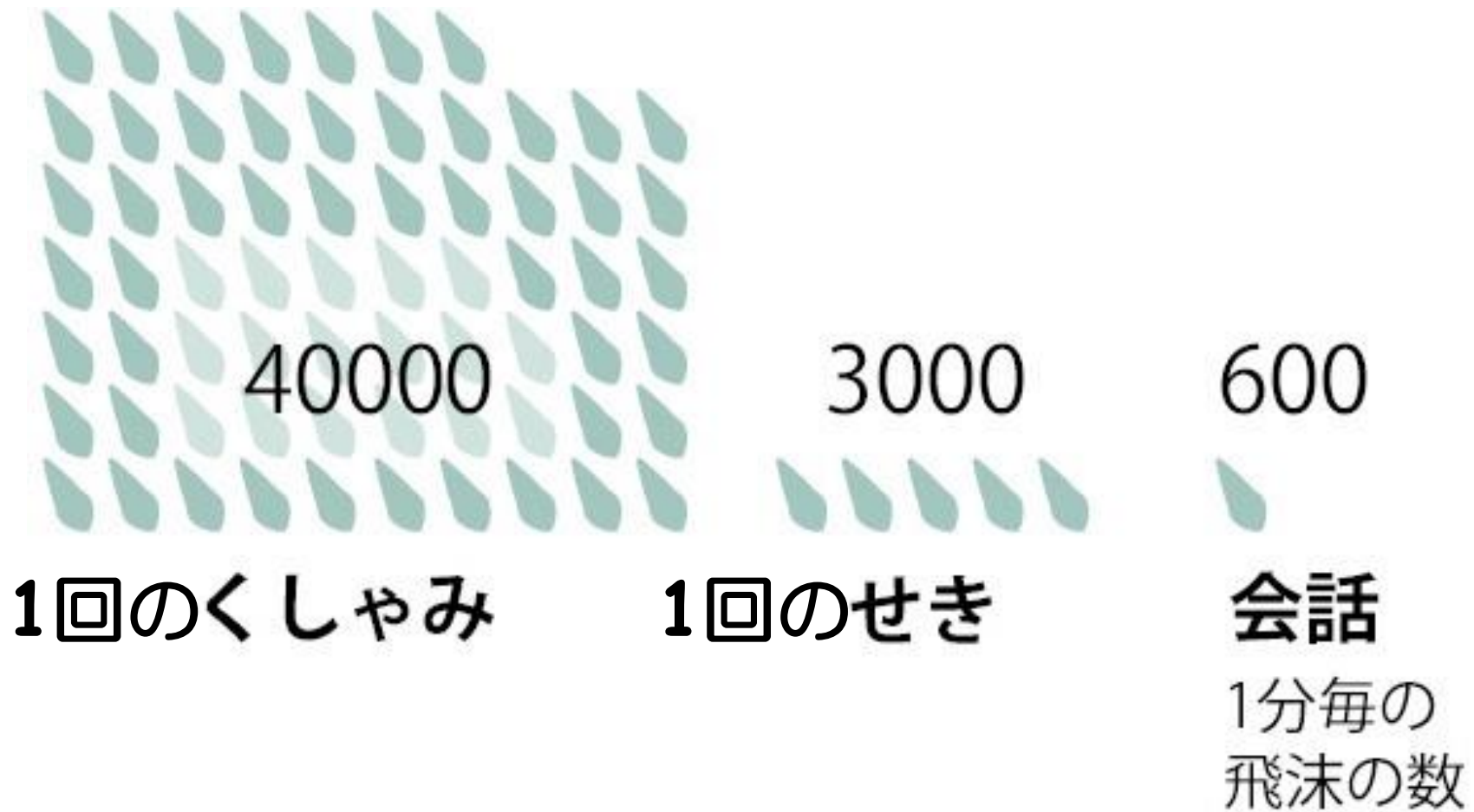
- 発症前の時期が45%
- 発熱や咳などの症状のある時期が40%
- 環境（高頻度接触面など）を介した感染が10%
- 無症候性感染者からが5%

発症後の感染性は我々が思っているより高くない。

新型コロナウイルスは
無症状～軽症の患者にも、
感染性があると考えよう！



飛沫の数



飛まつが飛ぶ距離の実験



暖やかシャミのしぶきは、約2m 飛ぶ

マスク着用の実験



提供：厚生労働省

これによれば人から人への感染は・・・

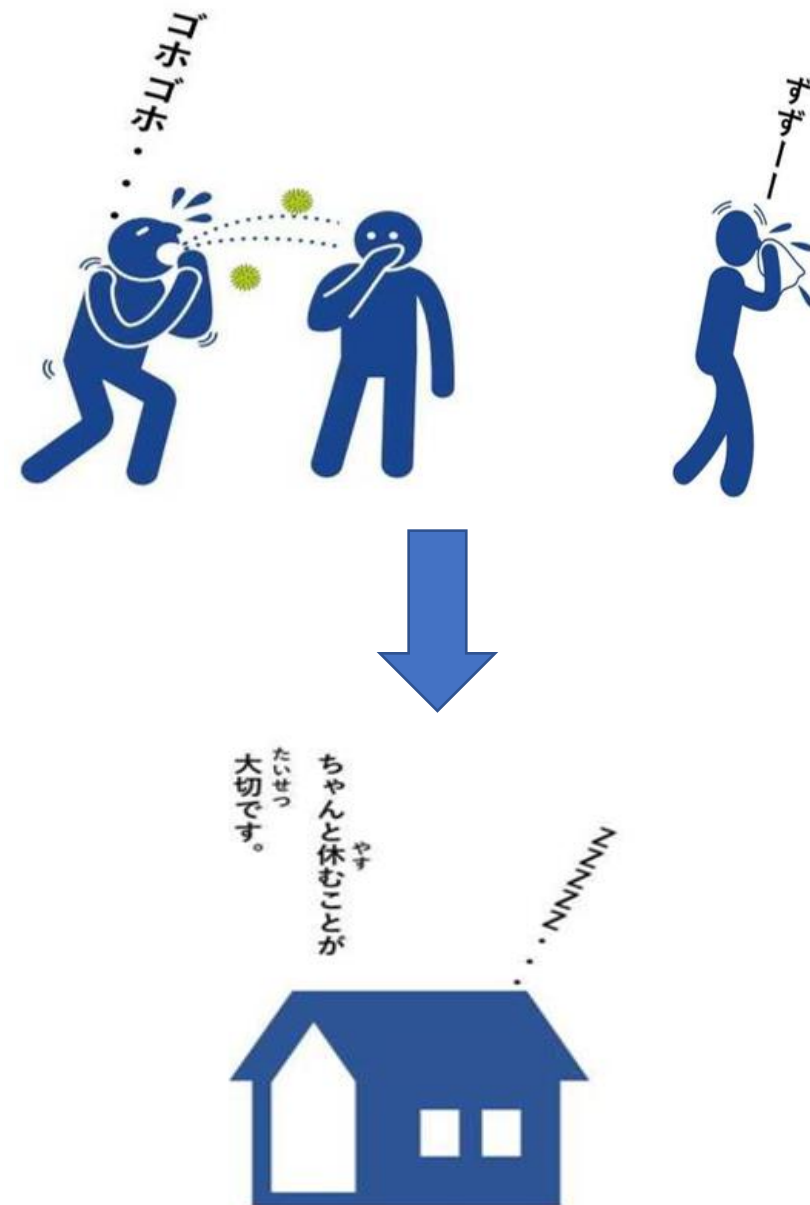
- 発症前の時期が45%
- 発熱や咳などの症状のある時期が40%
- 環境（高頻度接触面など）を介した感染が10%
- 無症候性感染者からが5%

発症後の感染性は我々が思っているより高くない。

私達ができること！！

体調管理の徹底

- 体温は？
- 倦怠感は？
- 風邪症状は？
- 消化器症状は？



これによれば人から人への感染は・・・

- 発症前の時期が45%
- 発熱や咳などの症状のある時期が40%
- 環境（高頻度接触面など）を介した感染が10%
- 無症候性感染者からが5%

発症後の感染性は我々が思っているより高くない。

私達ができること！

- テーブルの距離をあける
- 可能な限り2mへ近づける



- 利用した人の時間と名前
- 密をさける！！

- 実施前に一緒に手洗い
- 用具は清拭できるとさらに良い！！

- 人が触れる場所
- 一方向に拭く



https://www.omega.ne.jp/~kobayasi/anshin/i/shisetsu02_1.jpgより



<https://www.sankeibiz.jp/images/news/191007/prl1910071240072-p3.jpg>より

http://contract.hikari-ss.co.jp/example/images/fukushi_10_b.jpgより

ウイルスの基本 –ウイルスの性状①–

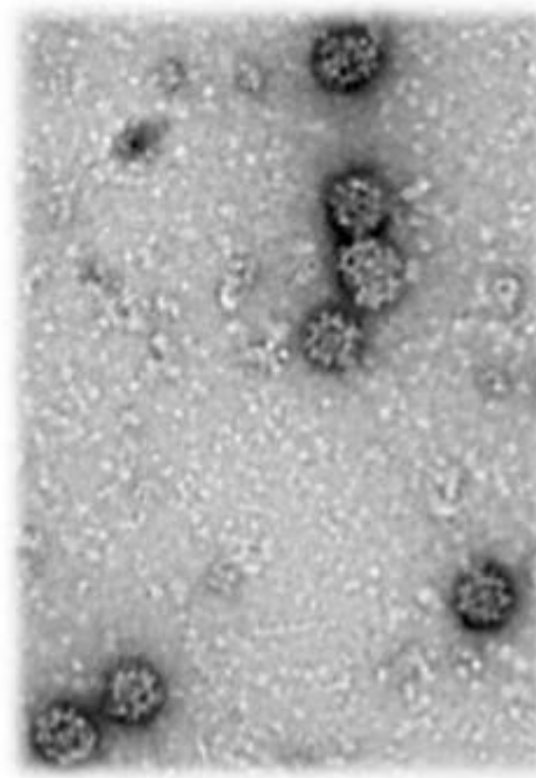
ウイルスはエンベロープを持つものと持たないものが存在する。

エンベロープとは、**脂質**と糖タンパク質から構成される膜。

エンベロープを持つウイルス
(例: ヘルペスウイルス)



エンベロープを持たないウイルス
(例: ノロウイルス)

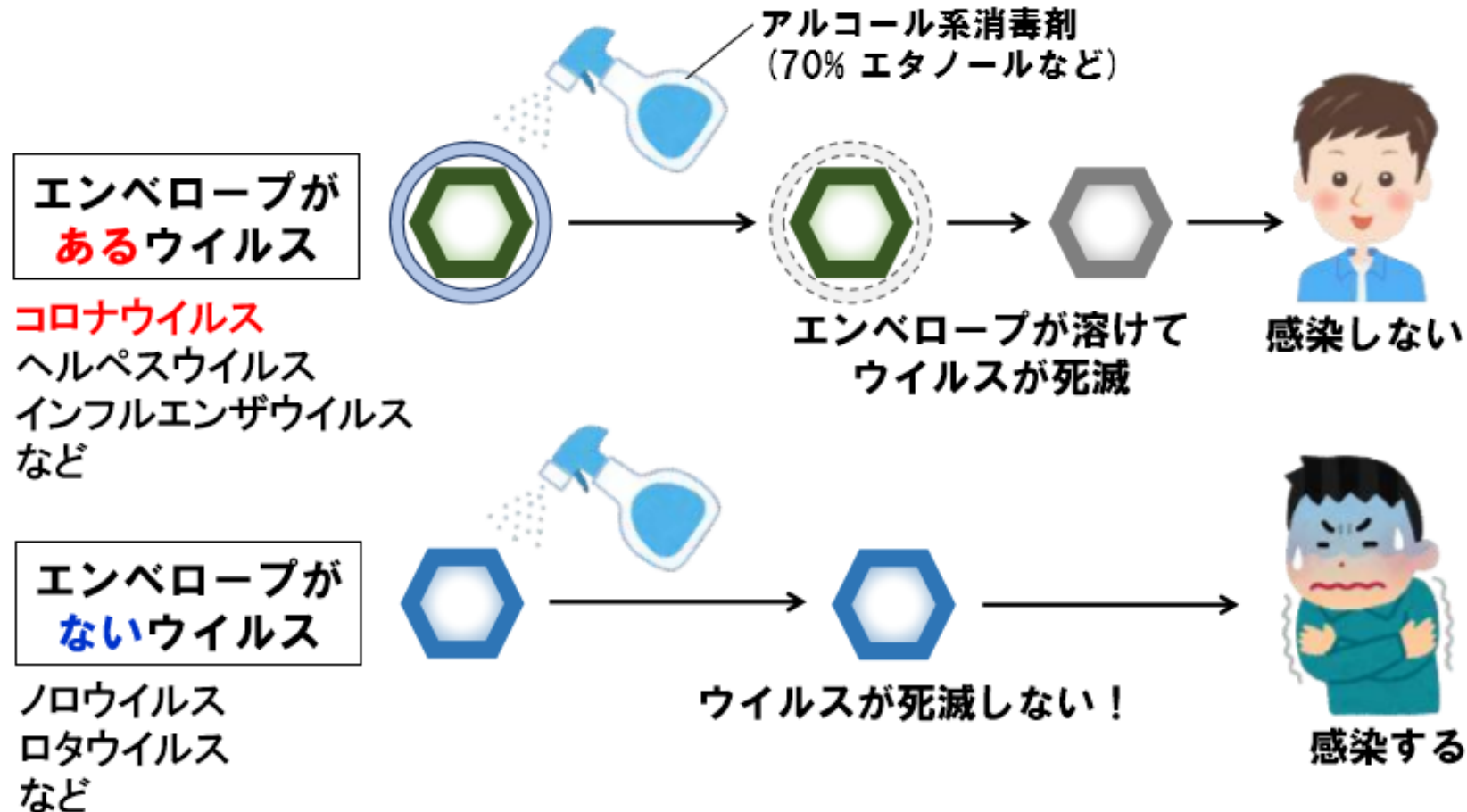


ウイルスの基本 -ウイルスの性状①-

ウイルスはエンベロープを持つものと持たないものが存在する。

↓ エンベロープとは、**脂質**と糖タンパク質から構成される膜。

エンベロープ (脂質) は エタノール (アルコール) などの有機溶媒に溶ける。



ウイルスの基本 –ウイルスの性状②–

◎ ウイルスの 熱 に対する抵抗性

ウイルスは高温に弱い。

⇒ 60°Cで30分間もしくは100°Cで1分間加熱すると、ウイルスは死滅する。

専門用語では「失活」

ウイルスは低温に強い。

⇒ 4°Cで数週間から数ヶ月もしくは-70°Cで数年間、ウイルスは死滅しない。

◎ ウイルスの pH (酸/アルカリ) に対する抵抗性

pHに対する耐性・・・ pH 5 ～ pH 9 の間では、ウイルスは安定状態にある。

* エンベロープがあるウイルスは、エンベロープがないウイルスに比べて酸に弱い。

◎ 紫外線やX線に対する耐性・・・ ウイルスは紫外線やX線で直ちに死滅する。

実際は、上記のウイルスの抵抗性は条件(有機物の存在、エアロゾル or 液体中 など)によって変化するので注意が必要である。

物の表面での ウイルスの生存期間

【BUSINESS INSIDERより】

サージカルマスクは7daysまでしかテストしていないので、それ以降については不明



How long the new coronavirus can live on surfaces

SURFACE	LIFESPAN OF COVID-19 VIRUS
 Paper and tissue paper**	3 hours
 Copper*	4 hours
 Cardboard*	24 hours ■
 Wood**	2 days ■■
 Cloth**	2 days ■■
 Stainless steel*	2-3 days ■■■
 Polypropylene plastic*	3 days ■■■
 Glass**	4 days ■■■■
 Paper money**	4 days ■■■■
 Outside of surgical mask**	7 days ■■■■■■

*At 69.8 to 73.4°F (21 to 23 °C) and 40% relative humidity **At 71°F and 65% relative humidity

Source: New England Journal of Medicine*; The Lancet Microbe**

BUSINESS INSIDER

ウイルスの安定性と感染性

- **SARS-CoV-2を培養すると、**
 - 感染性ウイルスは4°Cでの2週間ほぼ安定
 - 22°Cでの減少は限られていたが、37°Cでは2日目、56°Cでは30分、70°Cでは5分以内に検出出来なくなった
- **様々な環境でのウイルスの安定性を調べると**
 - 紙やティッシュでは3時間
 - 木や布では2日目に感染性ウイルスは認められなくなったが
 - ガラスや紙幣では4日目（2日目は検出有り）
 - ステンレスやプラスチックでは7日目（4日目は検出有り）までかかった
 - マスクの外側では、7日目でも感染性ウイルスが認められた
 - 漂白剤や消毒剤を加えると速やかに消失したが（石鹼は5分では認められ、15分までに消失）、pHの変化（pH 3-10下60分）には安定だった

新型コロナウイルスは、
環境表面にどれだけ生存する？



ボール紙

24h 以内



ドアノブ

スイッチ

最大 3 日

新型コロナウイルスに対応した施設の消毒方法について

新型コロナウイルスは接触することや飛沫により感染を広げるため、手でよく触れる共有部分、トイレなどを消毒用エタノールまたは次亜塩素酸ナトリウムを使用して消毒します。

消毒薬と濃度	対象	方法
消毒用エタノール（70%以上）	<ul style="list-style-type: none"> ・ドアノブ、窓の取っ手、照明のスイッチ、テーブル、椅子、電話機、水道の蛇口、トイレの流水レバー、便器のふた ・オフィスやマンションなどのエレベーターやオートロック、コピー機等のボタン ・金属製のアクセサリ など ・手指の消毒 	ペーパータオル等に十分に薬液を含ませて拭き、自然乾燥させる
次亜塩素酸ナトリウム（漂白剤） （0.05%以上） ※消毒液の作り方は次頁参照	<ul style="list-style-type: none"> ・ドアノブ、窓の取っ手、照明のスイッチ、テーブル、椅子、電話機、水道の蛇口、トイレの流水レバー、便器のふた ・オフィスやマンションなどのエレベーターやオートロック、コピー機等のボタン など <p>※金属部位に漂白剤を使用した場合、さびてしまう可能性があるため、消毒薬で拭いたあとに水拭き</p>	濡れている場合には水分をふき取った後、ペーパータオル等に十分に薬液を含ませて拭く

空気中のウイルスの存在の可能性

- 感染患者3人の隔離室環境中からのウイルスRNA検出を調査した研究では、部屋の清掃前に検体採取を行った患者の場合のみ、居室のテーブル・椅子・床・窓・流し・ライトのスイッチや、トイレの便器、流し等からウイルスRNAが検出された。空気中からは検出されなかったが、換気扇から検出されており、ウイルスを含んだ空気中の粒子の存在を示している。

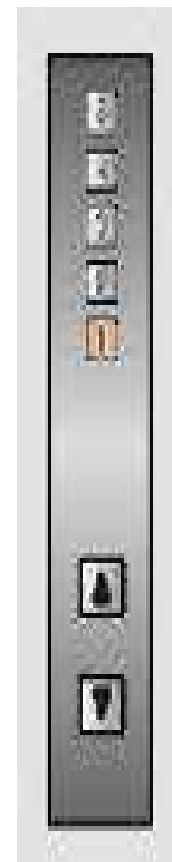
- S. W. X. Ong, et. al. Air, Surface environmental, and personal protective equipment contamination by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) from a symptomatic patient. JAMA, March 4, 2020.

適切な手順と気になる場所



- ①蓋の表を拭く
- ②蓋の裏を拭く
- ③便座の表面を拭く
- ④便座の裏を拭く
- ⑤便器を拭く

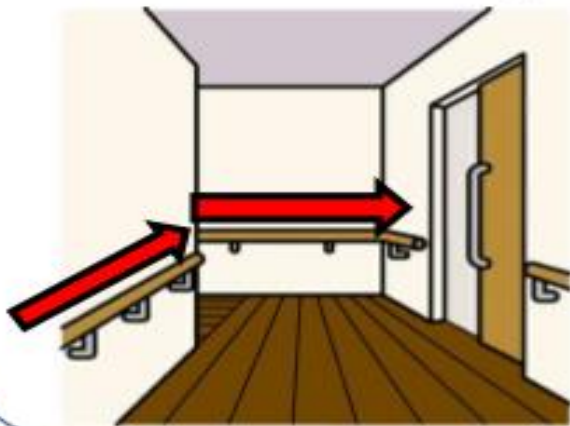
※①～⑤ごとにペーパータオルを交換
※拭くときは一方向に



私達ができること！

拭く方向は一方向に！往復しない！

一方向に拭きます





ペットボトルを利用すると簡単です。
キャップ1杯が約5 mLに相当します。

消毒液（次亜塩素酸ナトリウム）の作り方

参考 市販の漂白剤(塩素濃度約5%)の場合の例

濃度	方法	使用目的
0.1%	500 mlのペットボトル1本の水に 原液10ml (ペットボトルのキャップ2杯 = 約10ml)	トイレ・嘔吐物・痰・洗濯物 (色落ちが気にならないもの)
0.05%	500 mlのペットボトル1本の水に 原液5ml (ペットボトルのキャップ1杯 = 約5ml)	患者の触れた可能性のある場 所の清拭、食器

注意すること！ 次亜塩素酸ナトリウムを使用するときは

- ・スプレーボトルでの噴霧はしないこと (ウイルスの飛散リスク)
- ・「使用上の注意」をよく読んでから使用すること
- ・次亜塩素酸ナトリウム(漂白剤)を希釈した場合、時間がたつにつれ効果が減るので、作り置きをせず、その都度使い切ること

本日の内容

1. 感染症のはなし
2. インフルエンザ対策
3. 新型コロナウイルス対策
 - * 症状について
 - * 予防策の実際

～私たちができること～
4. おわりに



これがやつらの
やりくちだ

追跡! 新型コロナウイルスの感染&増殖メカニズム

新型コロナウイルスが拡散する方法は主に2つ。



感染者の咳、くしゃみ、会話から
直接、他者に感染する。



ウイルスのついた
手で物に触ると...



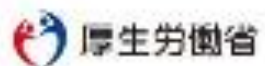
そこに
ウイルスが
付着して...



別の人に触り、
感染が広がる。

鼻や口から体内に潜り込んだウイルスは、肺などの細胞へ向かう!

私達ができること！



せっけんをつけて
あら
しっかり洗う！

忘れないでください…

手洗い・マスクの遵守



引用・参考文献

- 新型コロナウイルス感染症に対する感染管理 国立感染症研究所
国立国際医療研究センター
国際感染症センター
2020.6.2改定
- 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）
日本環境感染学会
2020.5.20
- INFECTION CONTROL Vol29 4号 5号 株式会社メディカ出版
厚生労働省（10月時点）新型コロナウイルス感染症について“いまについての
10の知識

着用

ポイント①
シールドマスク
→ キャップ
の順に着ける

ポイント②
手袋でガウンの袖を覆う



脱衣

①ガウンと手袋は一緒に、裏返ししながら脱ぐ。



ガウンの表面をつかみ、



首のうしろ部分をちぎる。



裏が表になるように、



素手で表にふれないように



小さくまとめて、



捨てる。

②手指衛生 ③キャップ→シールドマスクの順に
顔に触れないように外す。 ④手指衛生



②と④の手指衛生忘れずに！ 顔に触れない！ 丁寧に手順通り脱ぐ！

着用

気道分泌物の吸引、気管挿管、NPPV装着、気管支鏡検査、心肺蘇生を行う可能性がある場合はN95マスクを使用する。

ポイント①

N95装着後はユーザーシールチェック



- a. 両手でマスクを覆う
- b. 息を強く吐き出す
- c. マスクと顔の隙間から空気が漏れないことを確認する

完成形



ポイント②

N95→シールドマスク→キャップの順



ポイント③

手袋でガウンの袖を覆う

脱衣

①ガウンと手袋は一緒に、裏返ししながら脱ぐ。



ガウンの表面をつかみ、



首のうしろ部分をちぎる。



裏が表になるように、



素手で表にふれないように



小さくまとめて、



捨てる。

②手指衛生

③キャップ→シールドマスク→N95の順に
顔に触れないように外す。

④手指衛生



②と④の手指衛生忘れずに！ 顔に触れない！ 丁寧に手順通り脱ぐ！