

山形県福祉事業所介護職員等相互派遣ネットワーク事業
応援職員のための感染症対策研修

『施設における感染症対策と ケアの留意点』

鶴岡市立荘内病院

感染管理認定看護師 栗田 香

手術センター看護師 白幡 沙織

2020年12月17日（木）

本日の予定

<午 前>

感染の成り立ち

標準予防策

新型コロナウイルス感染症と対策

施設内感染防止のための対策

<午 後>

演習

手洗いのチェック

個人防護具の着脱

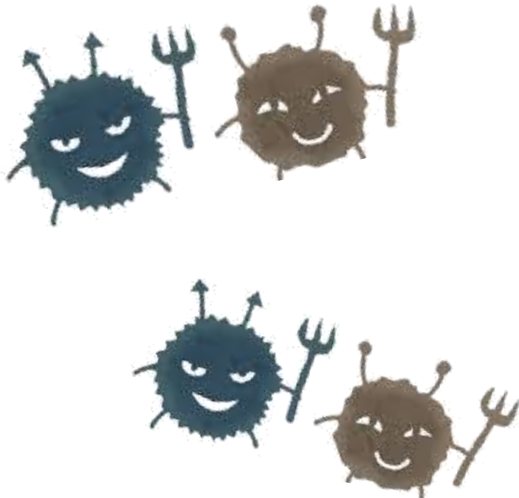
言葉の定義

- **感染**とは...
病原微生物が体の中に侵入・定着し
増殖すること
- **感染症（発症）**とは...
感染により生じる望まれざる反応の総称
- **保菌者**とは...
感染しているが、症状がない人のこと
感染者と同様に感染源になり得る

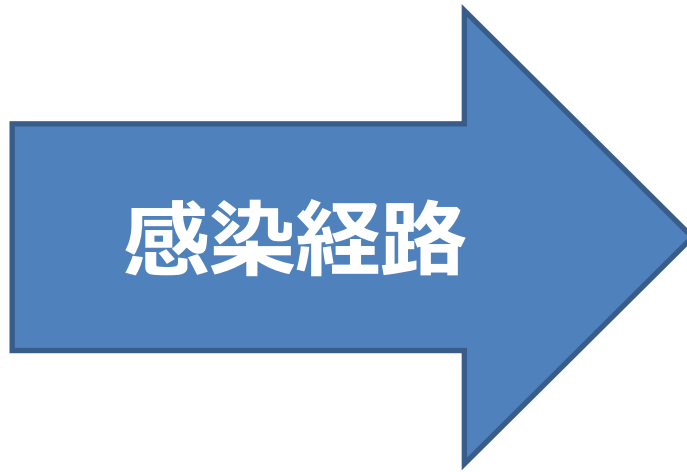
感染成立の3要素

感染が成立するためには、3つの要素が必要です

☆感染源



感染経路



☆人



感染症の発症

	病原性弱い	病原性が強い
		
抵抗力 あり 	発症しない	発症する
抵抗力 ない 	発症する →重症化！	発症する →生命の危機！

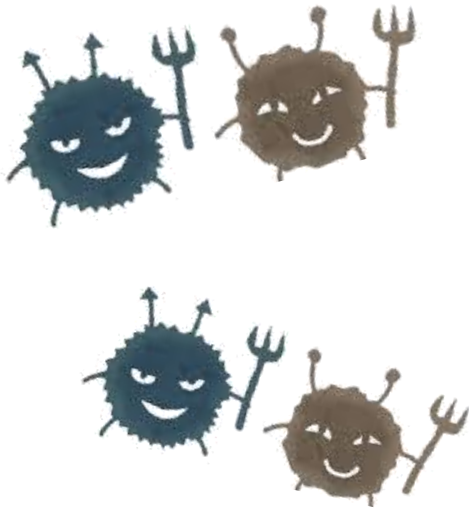
抵抗力が弱い患者とは？

- 年齢・・・・・・・・高齡者、未熟児、新生児、
- 基礎疾患・・・・糖尿病や腎不全、免疫不全など
- 栄養状態・・・・禁食、経口摂取困難
- 治療・・・・・・・・放射線、抗がん剤、免疫抑制療法
長期の抗菌剤治療
- 外科的処置・・手術、カテーテル留置
- 皮膚欠損・・・・広範囲熱傷、褥創患者



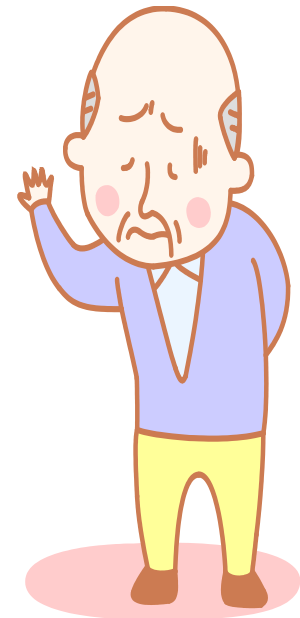
感染対策のポイント

☆感染源

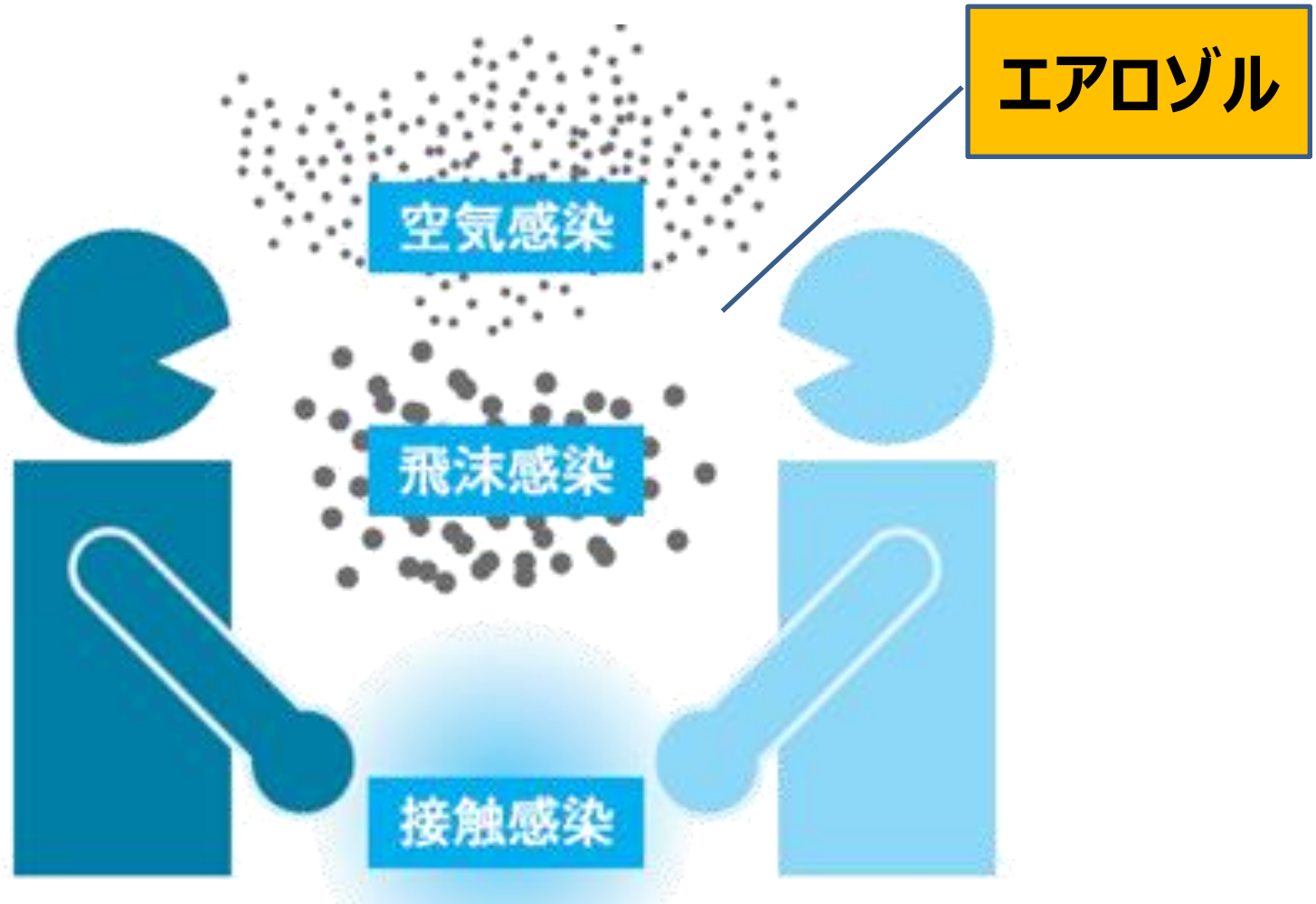


感染経路

☆人



感染経路とは…



感染防止の基本

☆ 全ての患者に対して行う

標準予防策

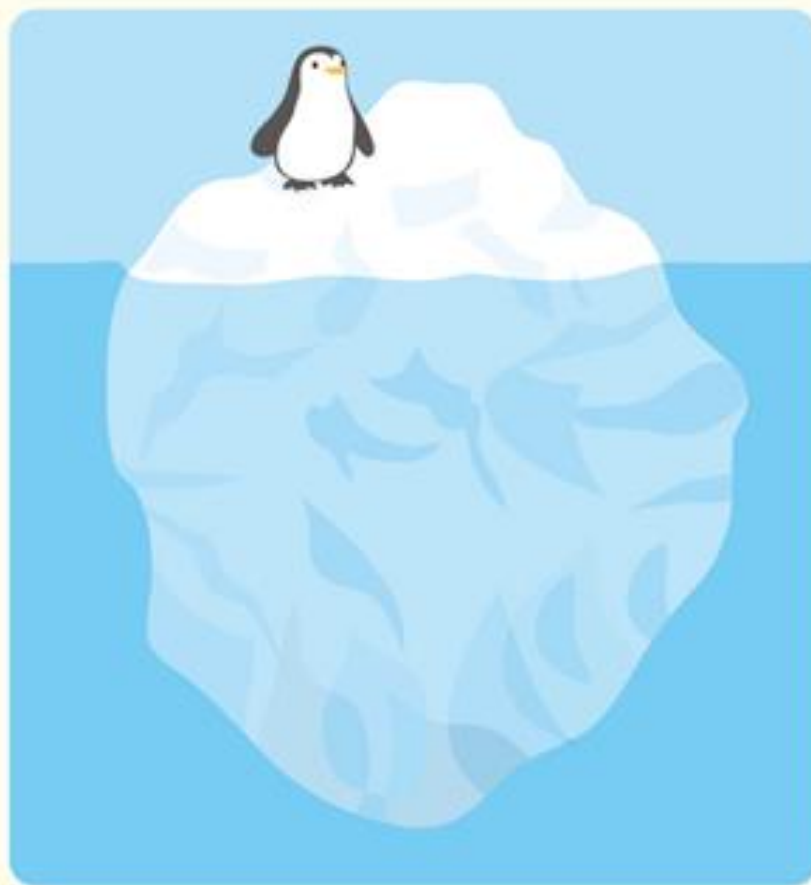
☆ 特別な病原体の場合に追加する
感染経路別予防策

空気感染
予防策

飛沫感染
予防策

接触感染
予防策

標準予防策の考え方



検査により
感染症「陽性」
と判断された
患者
(冰山の一角)

感染症陽性で
あっても、未検
査やウィンドウ
ピリオドなど
により検査結果が
「陰性」の患者

標準予防策は、全ての患者に実施する**絶対予防策!!**

標準予防策

●すべての患者に実施する感染予防策のこと

感染の可能性のあるものとして扱うもの。

- ・血液
- ・体液、分泌物、排泄物
- ・粘膜
- ・損傷した皮膚

ポイント1

「排泄物（尿も含む）」は、
血液が混入していなくても
感染性はある。
おう吐物には、感染性がある。

ポイント2

「損傷した皮膚」には、
かゆみ・湿疹・掻き傷・
落屑の多い皮膚も含む。

疑い時点から始める

経路別感染対策

- 標準予防策に追加して実施する感染対策

空気感染対策

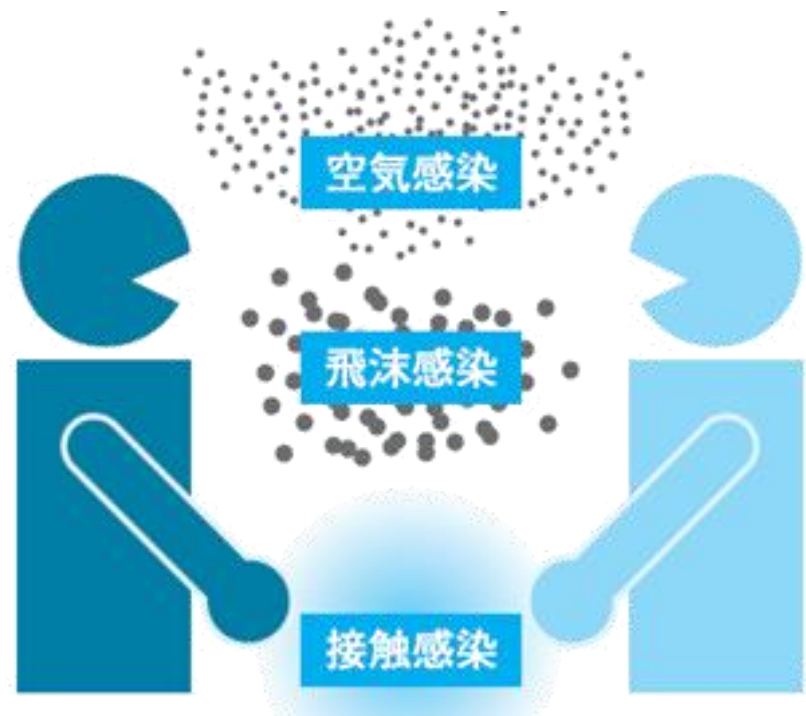
陰圧個室
N95マスク

飛沫感染対策

2m程度離す
サージカルマスク

接触感染対策

使用器材の専用化



感染防止の基本

☆ 全ての患者に対して行う

標準予防策

☆ 特別な病原体の場合に追加する
感染経路別予防策

空気感染
予防策

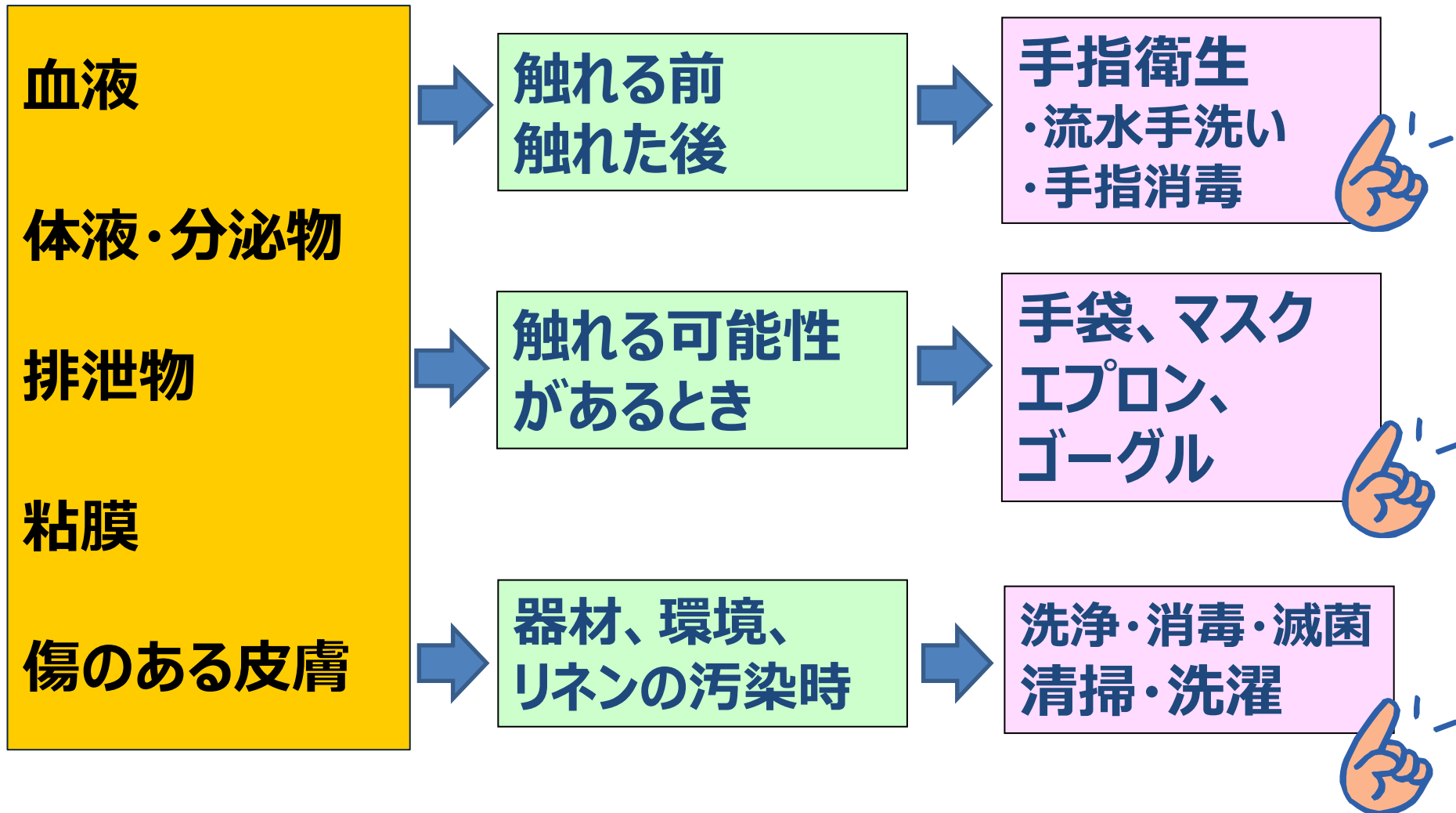
飛沫感染
予防策

接触感染
予防策

標準予防策の主な項目

① 手指衛生	② 個人 防護具	③ 咳 エチケット	④ 職業感染 予防 (廃棄物含む)	⑤ 使用器材 や器具の 取り扱い
⑥ リネンの 取り扱い	⑦ 環境整備	⑧ 患者配置	⑨ 安全な 注射手技	⑩ 特別な 腰椎穿刺

標準予防策のポイント



新型コロナウイルス感染症対策で 重要となる標準予防策

① 手指衛生	② 個人 防護具	③ 咳 エチケット	④ 職業感染 予防 (廃棄物含む)	⑤ 使用器材 や器具の 取り扱い
⑥ リネンの 取り扱い	⑦ 環境整備	⑧ 患者配置	⑨ 安全な 注射手技	⑩ 特別な 腰椎穿刺

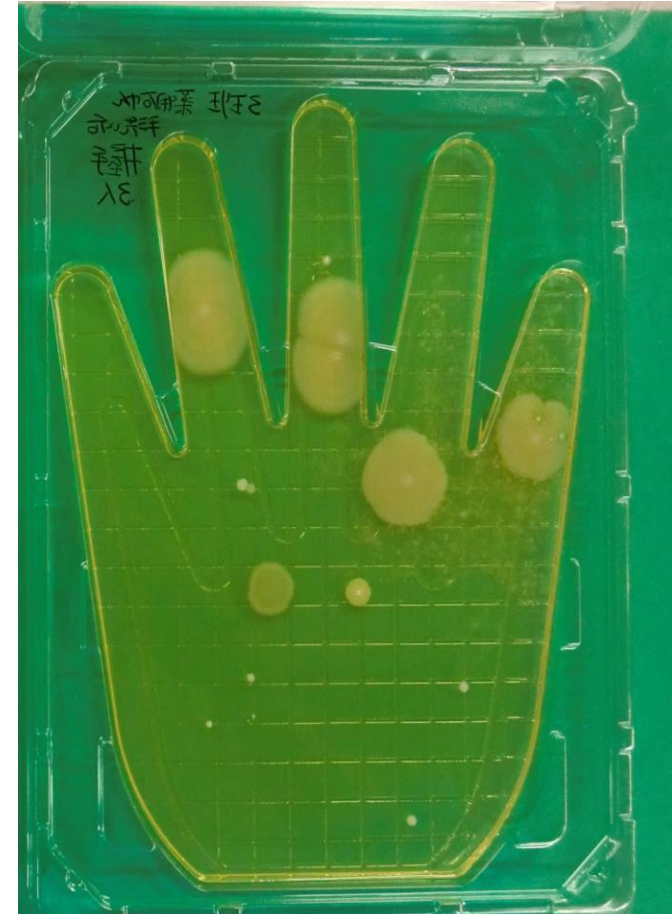
①手指衛生

- 石鹼と流水による**手洗い**や、擦式アルコール手指消毒薬による**手指消毒**を、まとめて手指衛生という。



正しい手技・使い分け・適切なタイミング
が重要ポイント！

細菌は手で運ばれる



流水 + アルコールによる
手指衛生後の手

握手

握手後の手

基本的事項

☐ 爪を短く切る

☐ 指輪を外す

☐ 時計を外す

☐ 髪の毛が顔にかからないようにする
(髪の毛に触れる原因となる)

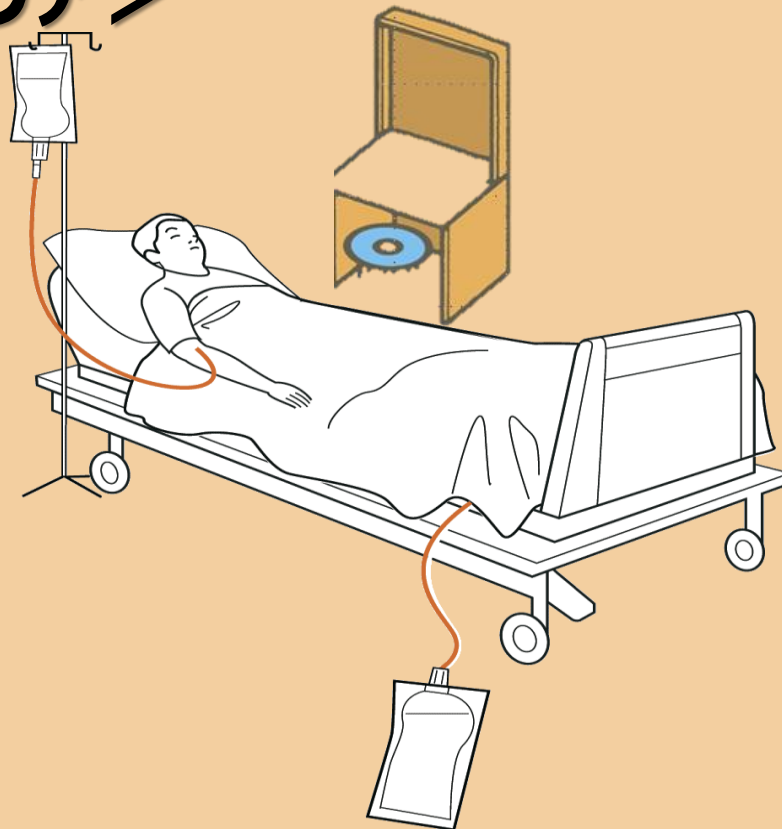
☐ 手指消毒薬は近くに常備する



手指衛生のタイミング！

<医療ゾーン>

<患者エリア>



手指衛生のタイミング！

<医療ゾーン>

<患者エリア>

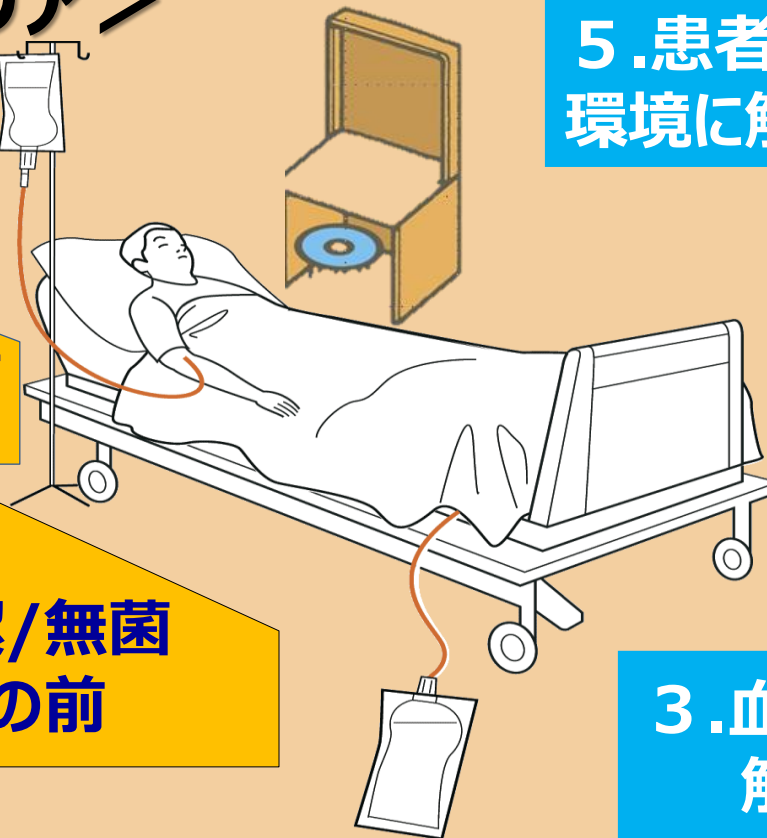
1. 患者に触れる前

2. 清潔/無菌
操作の前

5. 患者周辺の
環境に触れた後

4. 患者に
触れた後

3. 血液/体液に
触れた後



手指衛生のタイミング！

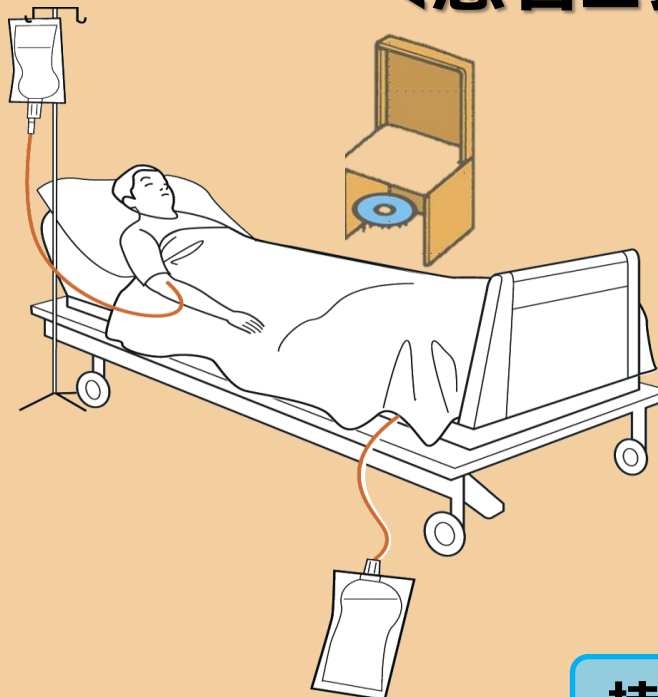
<医療ゾーン>

『持ち込まない、持ち出さない』ことを意識する

持ち込まない

<患者エリア>

持ち出さない



問題

微生物は、手の皮膚面で何分間
生存できると思いますか？



答え

微生物名	生存時間
インフルエンザウイルス	15分
大腸菌	6～90分
黄色ブドウ球菌	150分
緑膿菌	30～180分

手指衛生の使い分け

擦式アルコール製剤による**手指消毒が基本** (ウェルパス・ウェルフォーム)

- 流水手洗いよりも除菌効果が高い
- 短時間(15秒以上) で効果が得られる
- 保湿成分が添加、手荒れしにくい



但し以下は、**石鹼と流水による手洗いが必要**

- 目に見える汚染がある時
- 患者に嘔吐・下痢症状がある時
- ダニやノミによる？皮膚症状がある時



ハンドケアについて

- 頻繁な手指衛生が手荒れを起こしやすい
- 荒れた手は、汚れが付きやすく取れにくい
- 手荒れにより、手指衛生の遵守率が低下する



保湿剤



主な配合成分と働き

保湿成分

- Wヒアルロン酸:ヒアルロン酸Na、
浸透性ヒアルロン酸(加水分解ヒアルロン酸)
- セラミド3 •グリセリン
- ポリグルタミン酸
- ソルビトール

•リビジュア
(ポリクオタニウム-51)

保護成分

- ポリアクリルアミド
- PEG/PPG-19/19ジメチコン

エモリエント成分

(水分蒸散抑制や肌を柔らかくする)

- 植物由来スクワラン •ホホバ油
- シアバター(シア脂) •メドウフォーム油

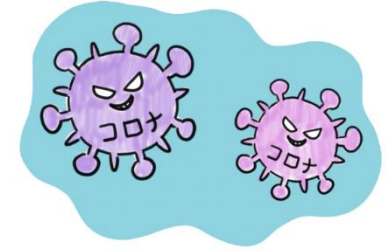


肌荒れ防止成分

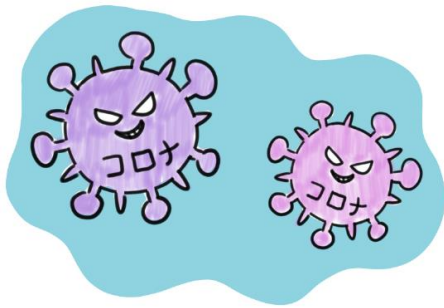
- グリチルリチン酸2K
- ビタミンE(トコフェロール)

手指衛生のまとめ

- 手指衛生は、感染対策上基本的かつ最も重要な対策である。
正しい手技と使い分け
- タイミングよく手指衛生を実施するには、
患者エリアを理解し**タイミング良く**行う
- 日頃から保湿を行い、**手荒れを防止**する



新型コロナウイルス どんなウイルス？



これまでに見つかったコロナウイルス

コロナウイルス(50種類以上)



ヒトに感染

MERS SARS

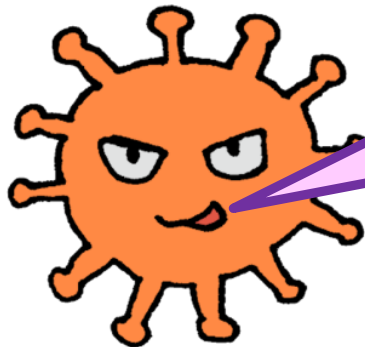


4種類は風邪

新型コロナウイルス

2019新型コロナウイルスは、2020年2月11日、
国際ウイルス分類委員会（ICTV）によって
SARS-CoV-2 と命名されたウイルス

Severe **acute** **respiratory** **syndrome**
重症 急性 呼吸器 症候群



7 番目だよ

Coronavirus **2**
コロナウイルス

COVID-19の症状

●発症した際の主な症状

発熱・咳・息苦しさなど呼吸器症状
けん怠感や筋肉痛、頭痛、皮膚症状
下痢、嗅覚障害、味覚障害、結膜炎

●重症化した場合

肺炎や呼吸困難、腎臓の機能低下
血栓症のリスク↑



COVID-19発症までの潜伏期間

感染してから症状が出るまでの期間

症状が軽い患者では およそ5-6日前後

最短：1日

最長：14日

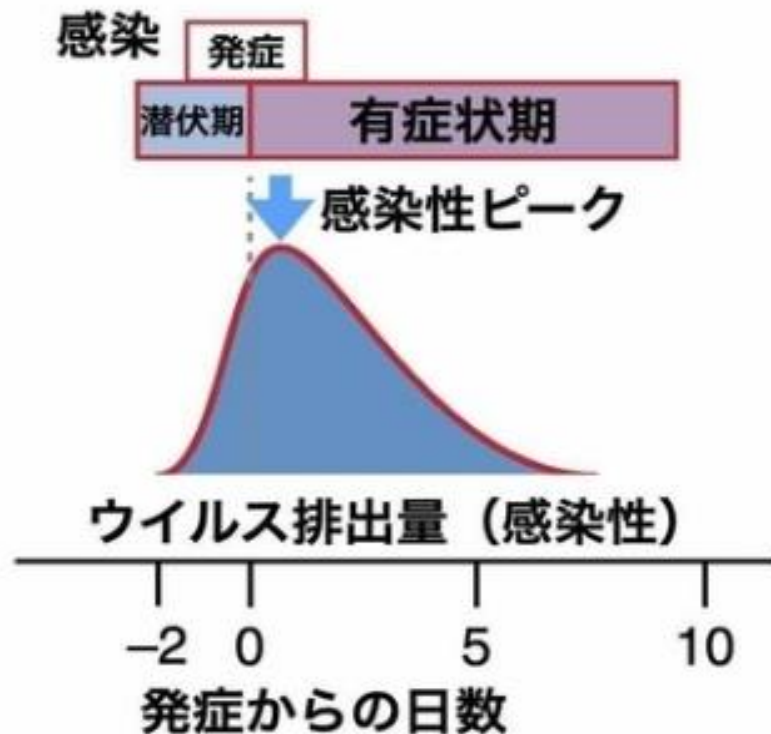


経過観察14日間
の根拠となる数字

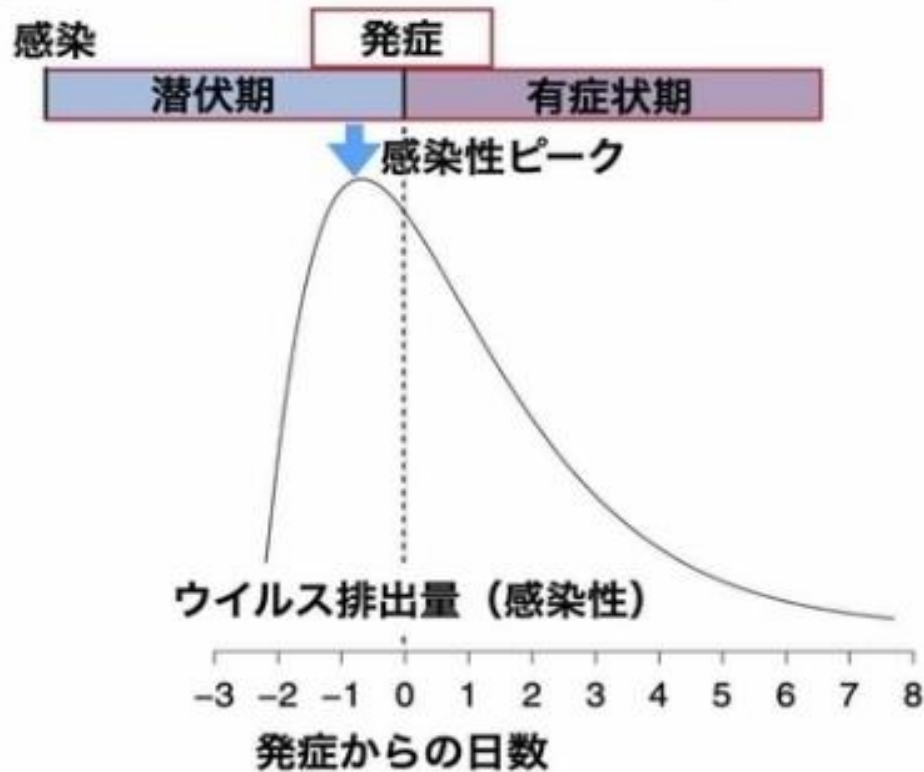


決定的な対策が取りにくい理由

季節性インフルエンザ



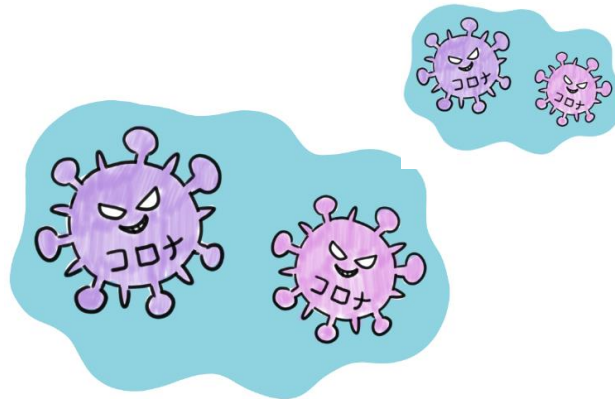
新型コロナウイルス感染症



インフルエンザと新型コロナの発症前後の感染性の違い (<https://doi.org/10.1038/s41591-020-0869-5>より作成)

新型コロナウイルス感染症の特徴

- 感染例の約40%は**無症状の感染者**からうつる。
- これは、コロナだ！という**特徴的な症状がない**。
- 主な感染経路は**飛沫、次いで接触**。



12月16日 21時

NHK

全国合計

2986人

北海道
86

青森
1

秋田
0

岩手
3

山形
9

宮城
45

石川
8

富山
3

新潟
4

福島
21

佐賀
1

福岡
141

島根
2

鳥取
0

兵庫
135

京都
97

福井
4

岐阜
41

長野
15

群馬
63

栃木
23

長崎
7

山口
1

広島
92

岡山
32

大阪
396

奈良
25

滋賀
9

埼玉
179

茨城
23

熊本
25

大分
9

宮崎
6

愛媛
7

香川
4

和歌山
6

三重
17

愛知
248

山梨
4

東京
678

千葉
123

鹿児島
9

高知
28

徳島
1

静岡
31

神奈川
287

沖縄
36

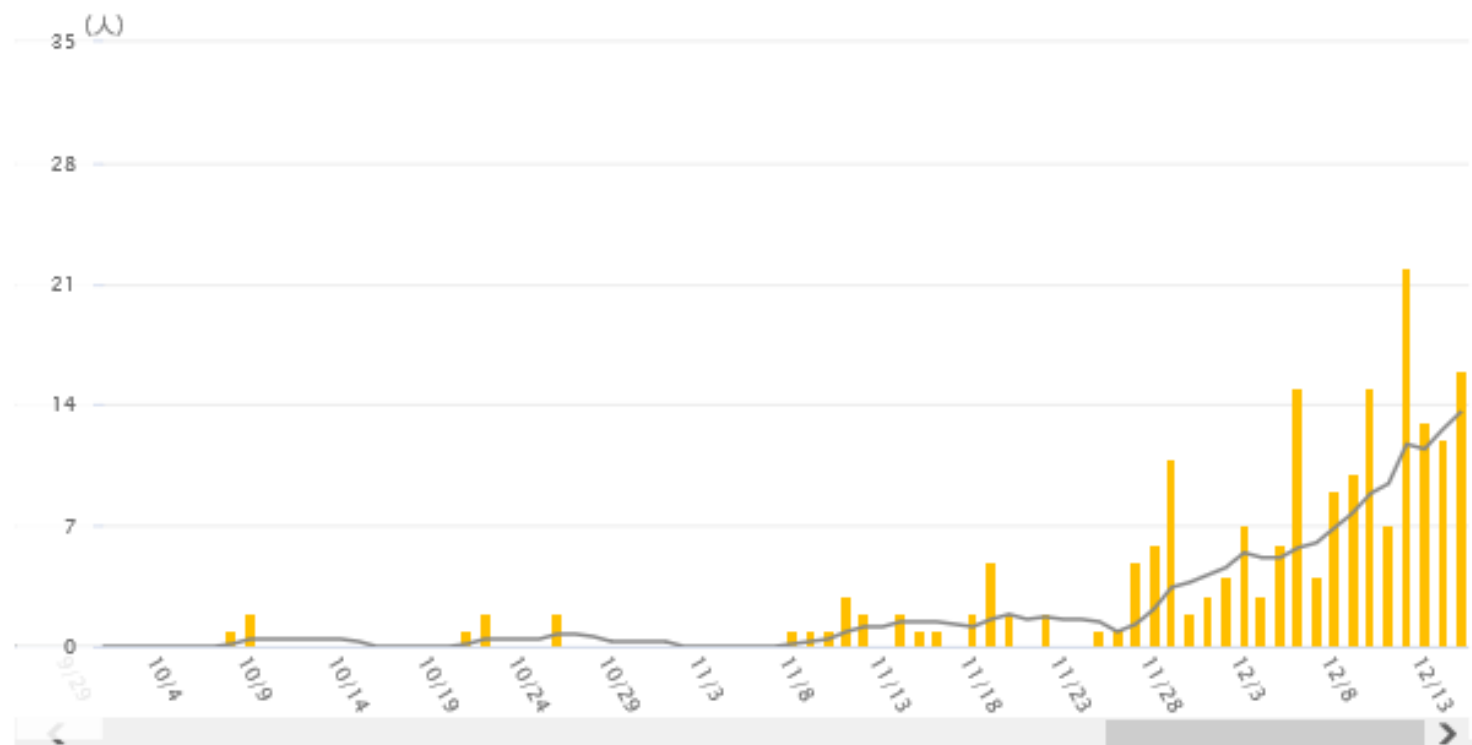
12月15日までの山形県内の感染者数

感染者数

死者数

12月15日までの情報を表示

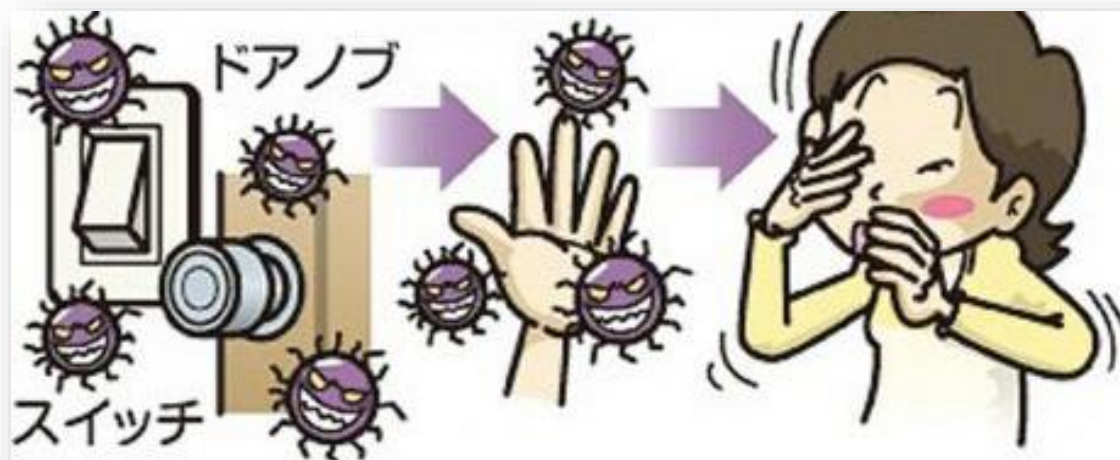
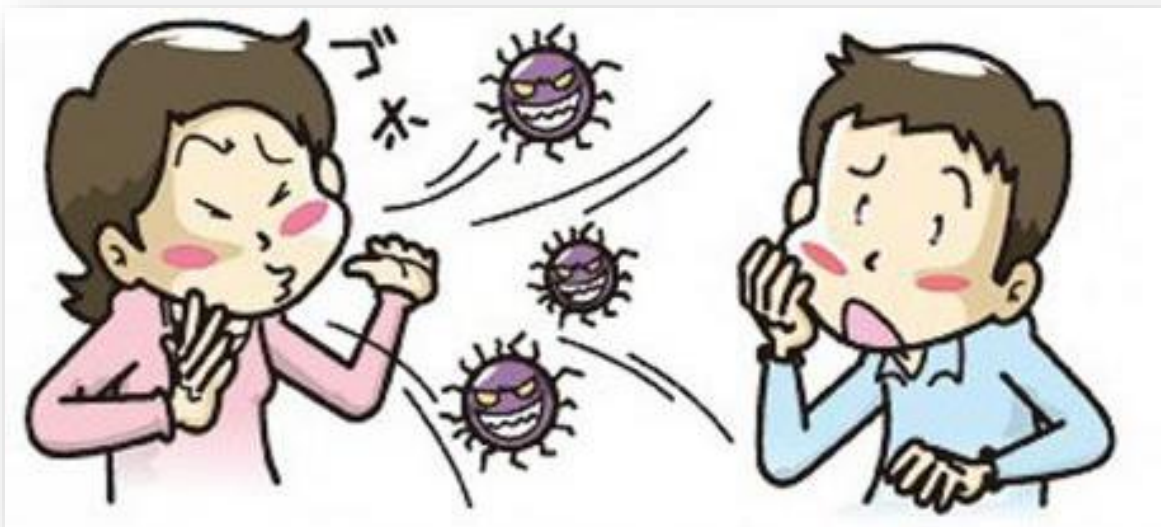
● 1日ごとの発表数 ○ 累計



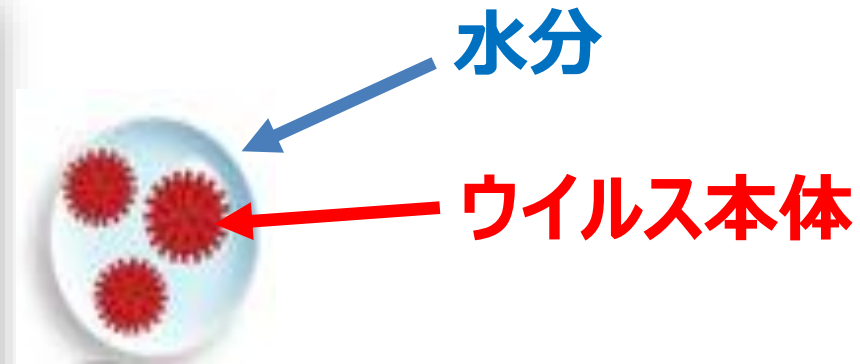
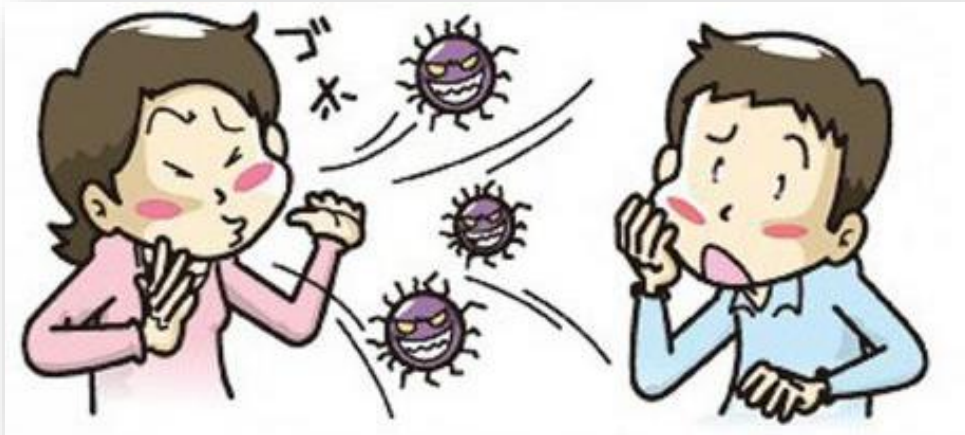
※NHKまとめ

新型コロナウイルス感染症の 感染経路について

新型コロナは飛沫・接触感染

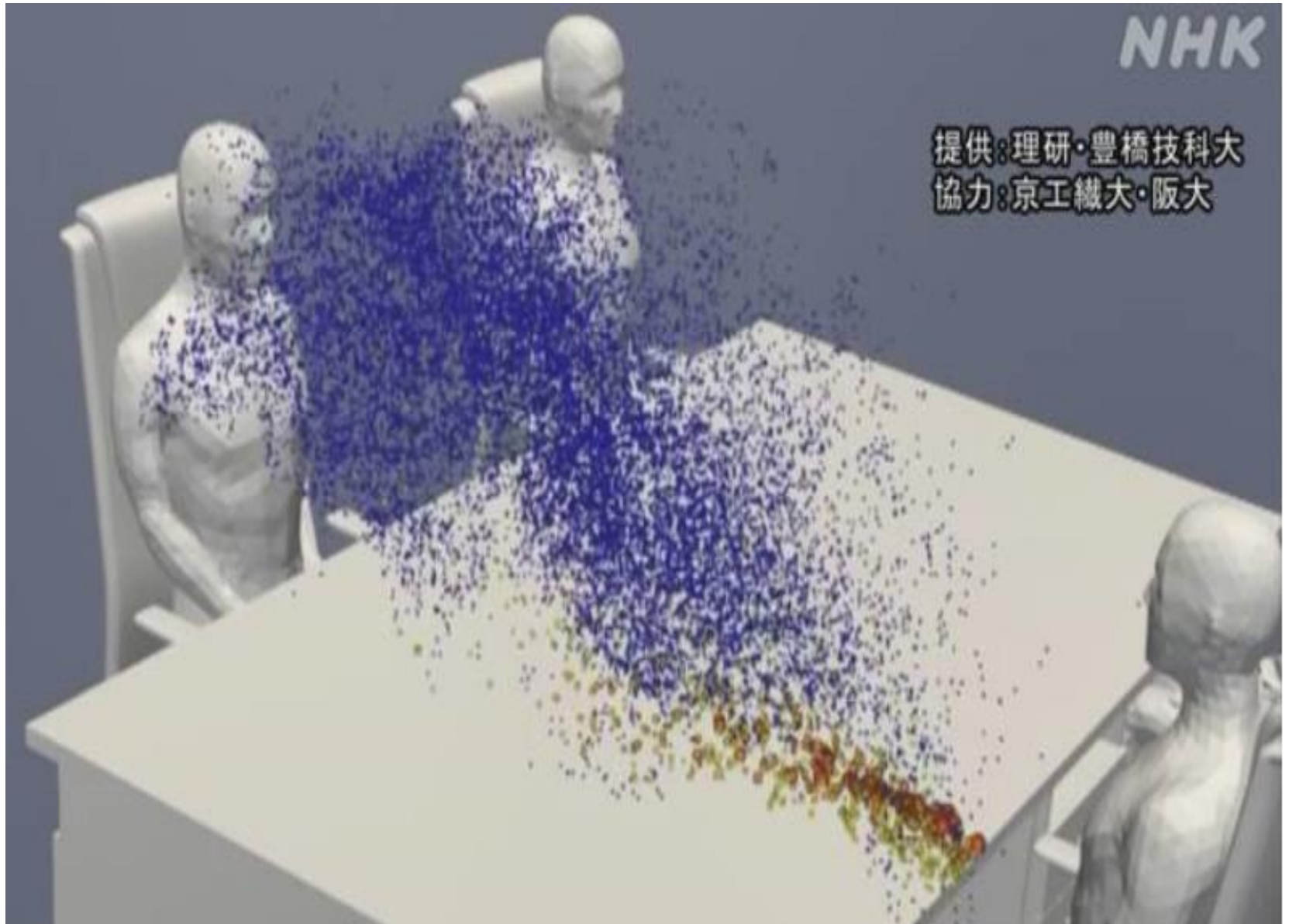


飛沫感染とは...

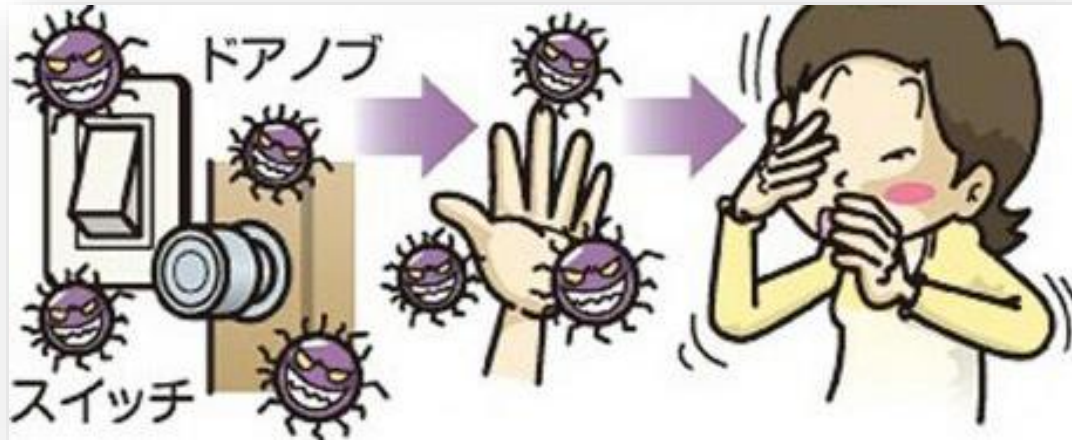


飛沫感染は、会話、咳、くしゃみなどの際に鼻や口から出る飛沫（しぶき）に含まれるウイルスが、近く（目安として1～2メートル以内）にいる人の目や鼻、口から入り込んで感染する経路です。

飛沫の広がり

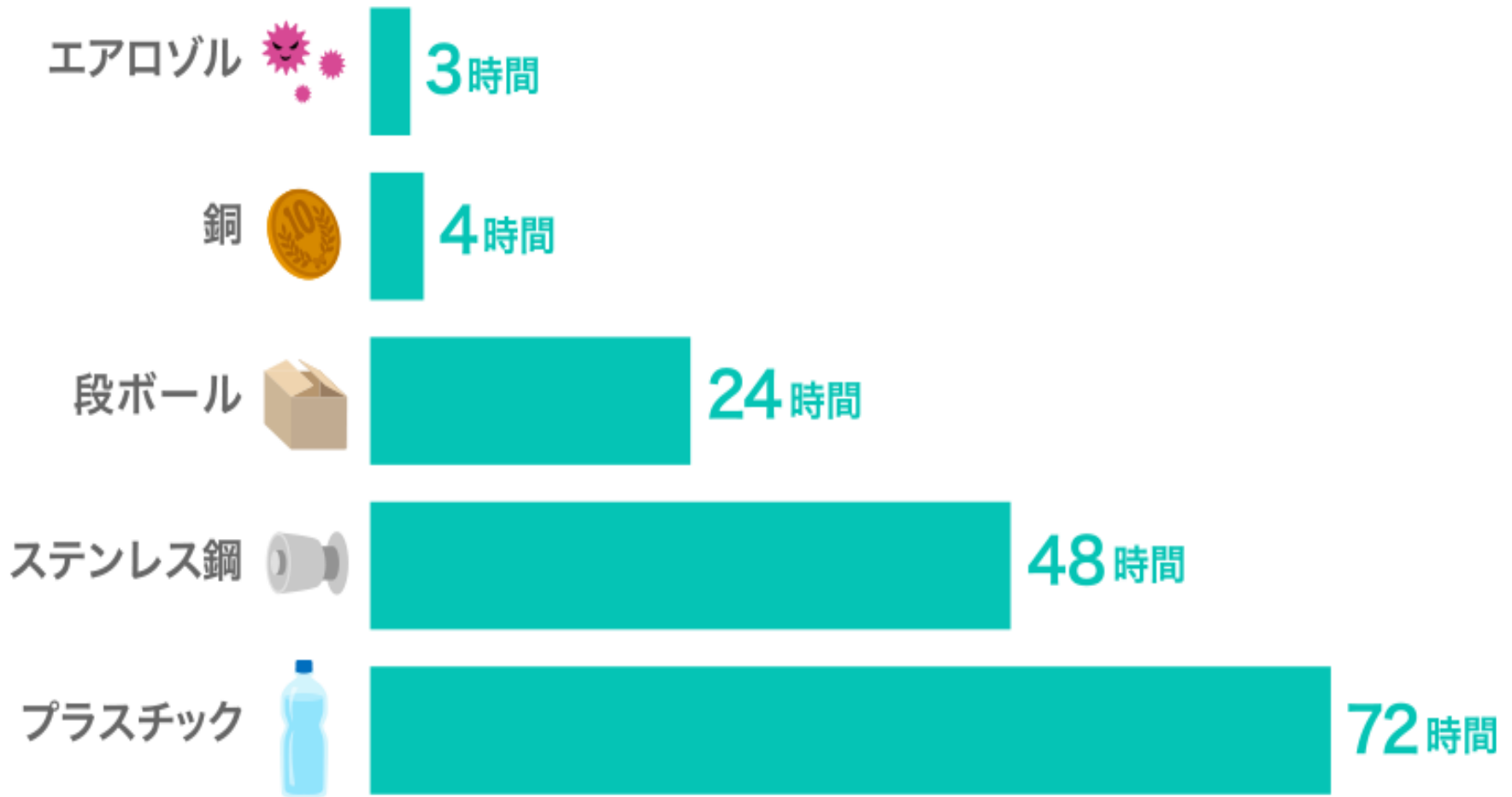


接触感染とは...



接触感染は、感染者や環境表面に触れた手指で眼や鼻、口に触れた際に粘膜の細胞から感染する経路です。

環境表面に生きている期間



環境清掃

- 自部署の高頻度接触部分

手が良く触れる部分※3を明確にし、1日1回以上、環境清掃用クロスなどを用いて、丁寧に清掃する。

※3 パソコンキーボードやマウス、固定電話やPHS、
ベッド柵、床頭台、取っ手やスイッチ、ナースコール等

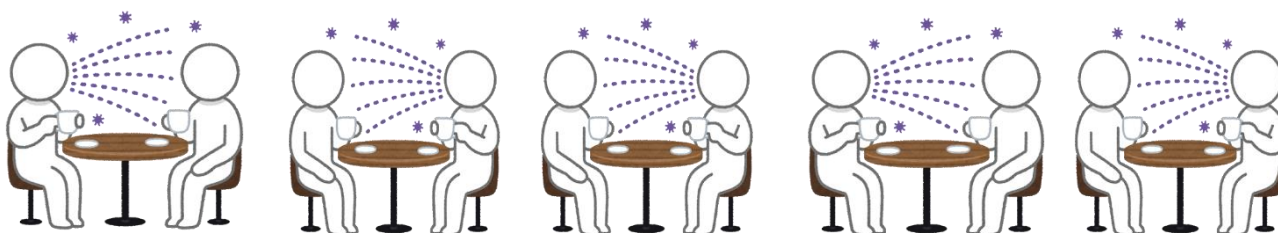
つつい…

「手＝清潔」ではない！



その手は清潔？

空気（？）感染

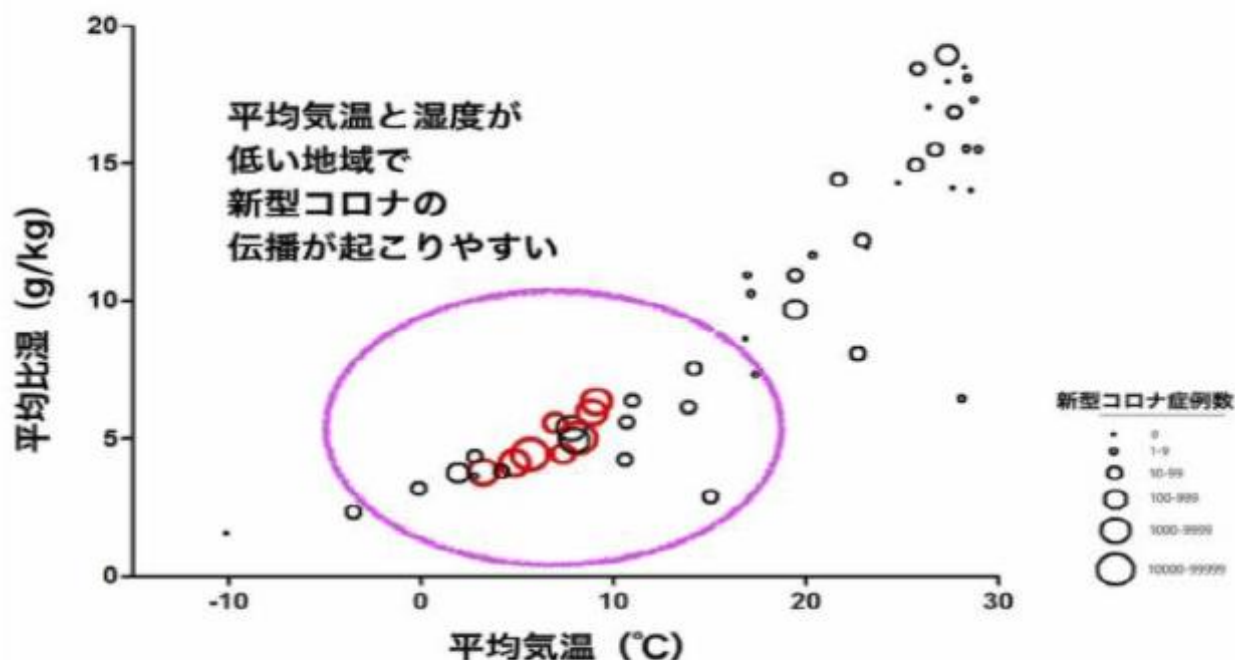


- ・人が大勢集まり、発声のある、換気の悪い閉鎖空間（3密）で
- ・水分量の少ない、軽い飛沫が
- ・空気中に滞留する

※飛沫も接触も同時に起こりうる

温度・湿度が**低い**地域では、 高い地域よりも伝播しやすい・・

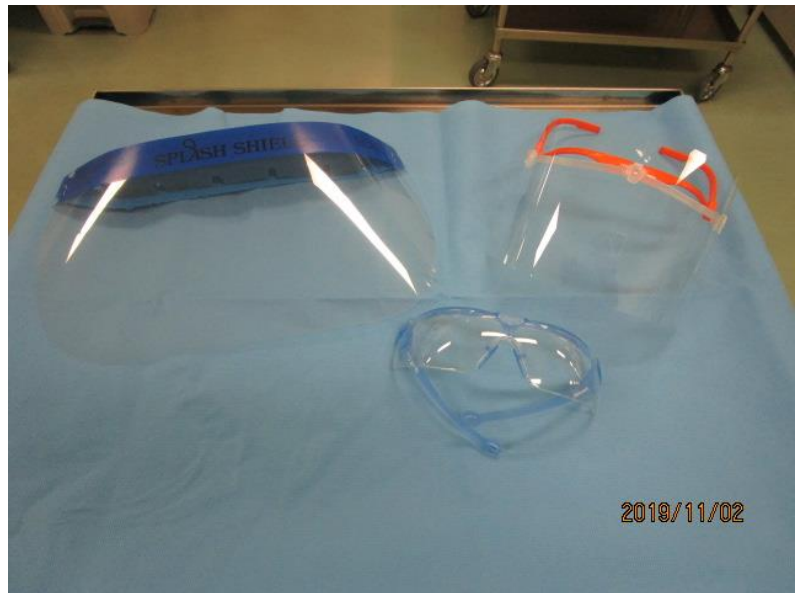
世界各国の都市の流行と気温湿度の研究（米国医師会雑誌）



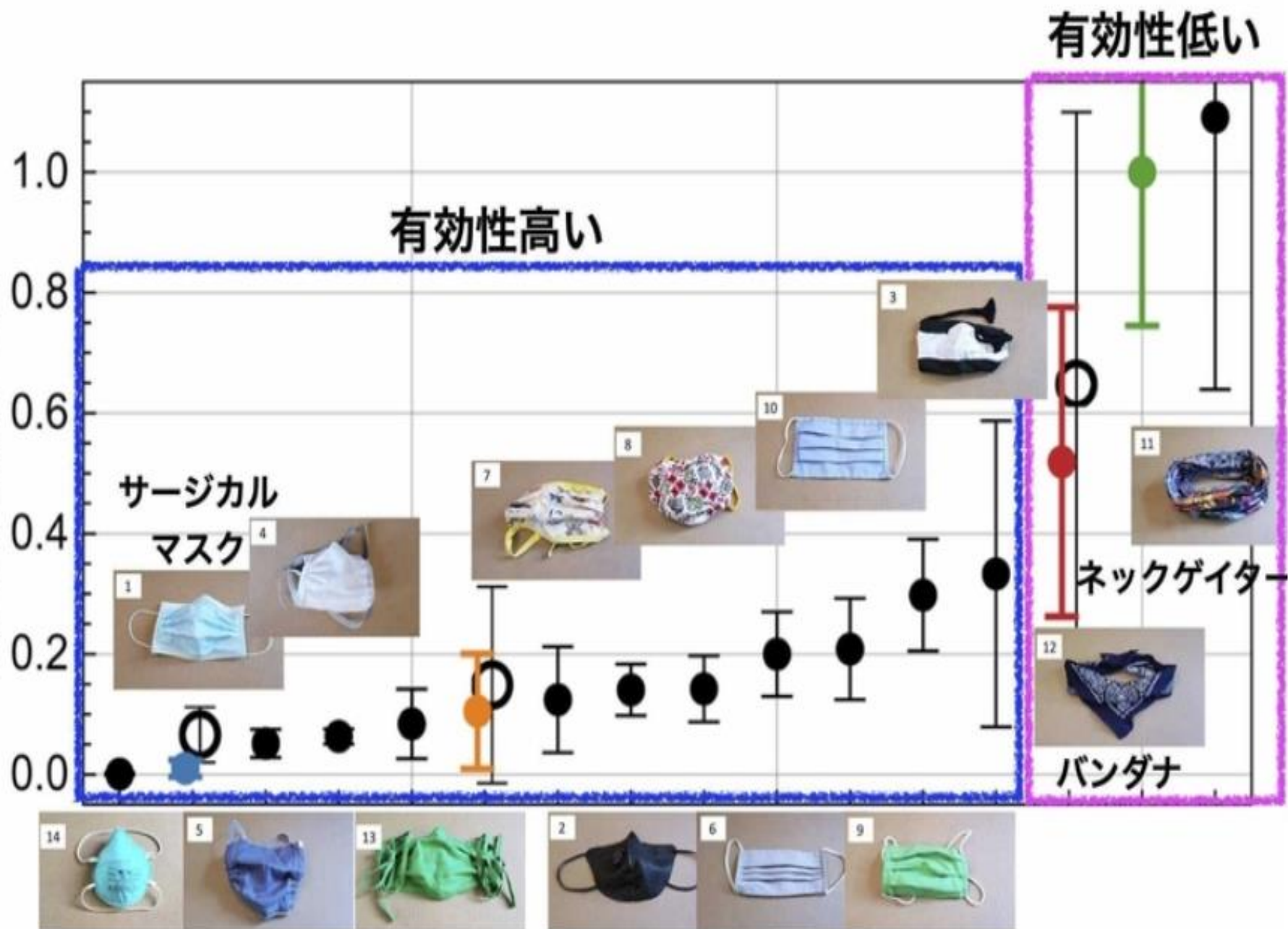
冬を迎える前に、今一度対策の徹底を！

新型コロナウイルス感染症の 感染対策について

飛沫感染対策 マスク・ゴーグルの着用



相対的な飛沫の量



N95マスク

ユニバーサルマスクキングの効果①

発症前からマスク着用で家族内感染を減らしたという報告



BMJ Glob Health. 2020;5(5)

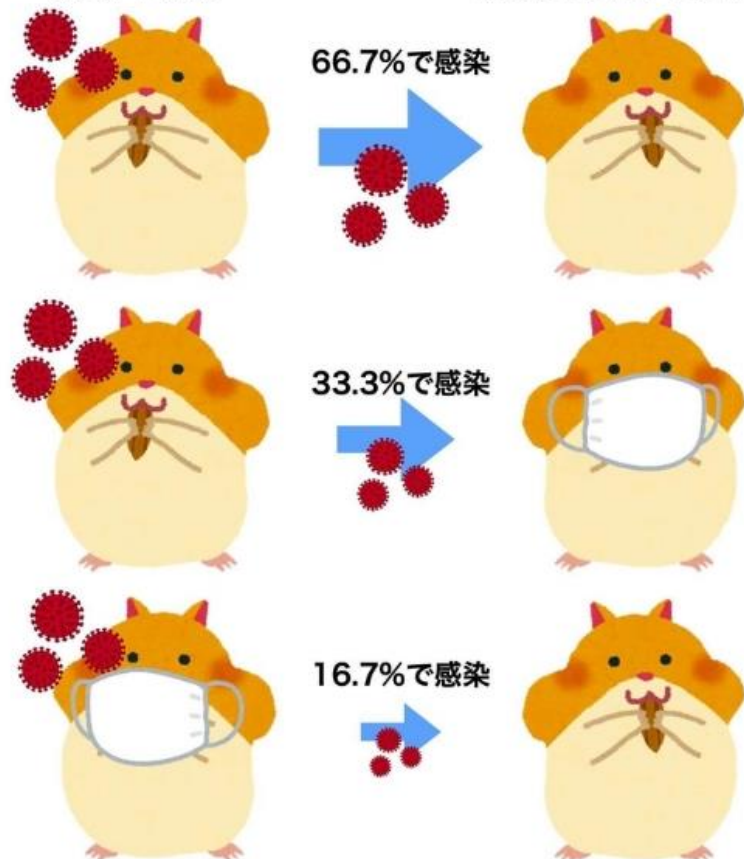


マスク着用による家族内感染の予防効果 (BMJ Glob Health. 2020;5(5))

マスクの効果を検証したハムスターの実験

感染ハムスター

感染していないハムスター

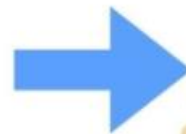


ハムスターでのマスク効果を検証した実験 (Clin Infect Dis. 2020 May 30;ciaa644.)

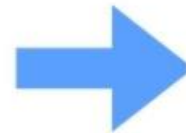
ユニバーサルマスクキングの効果②

マスク装着で感染したハムスターが軽症に

マスクを着けずに新型コロナに感染



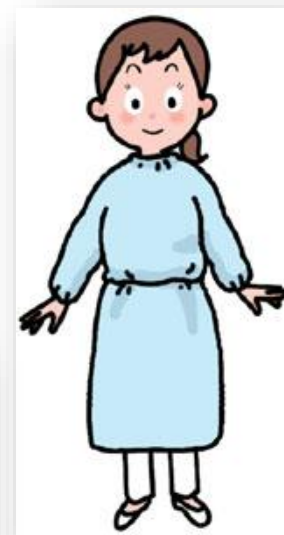
重症化



マスクを着けて新型コロナに感染

重症化せず

接触感染対策 手洗い・手袋＋ガウン

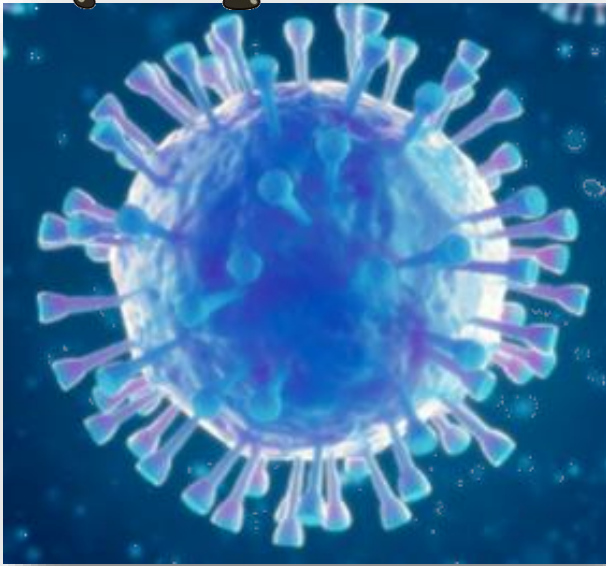


新型コロナウイルスにはアルコールが効く！



このウイルスには、粒子の一番外側に**脂質**からできた二重の膜がある。

だから、流水と石鹼による手洗い、アルコールによる消毒で、脂質の膜を壊すことにより、感染力をなくすことができる！



手をきれいに洗うためには？

- ・手のひら
- ・手の甲
- ・しわ
- ・爪
- ・指先

● 手は複雑な形をしているので、適切な順に洗わないと汚れやウイルスは落とせない

手洗いのポイントと順番を覚えよう！

COVID-19クラスター要因 抜粋

(22の病院の公開情報より)

カテゴリー	データの一部
標準予防策の不徹底	・手洗い・環境清掃が不十分だった ・共有物品を介した伝播の可能性（PHS） ・患者のユニバーサルマスキングが遵守されていなかった
拡散リスクの高い処置	気管内挿管 を行った NPPV の治療をした
看護度が高い患者への接触	認知症患者だった 食事介助や喀痰吸引 が必要な患者だった おむつ交換など介護度が高かった 患者のケアに長時間要した マスクを外した患者に至近距離でケア

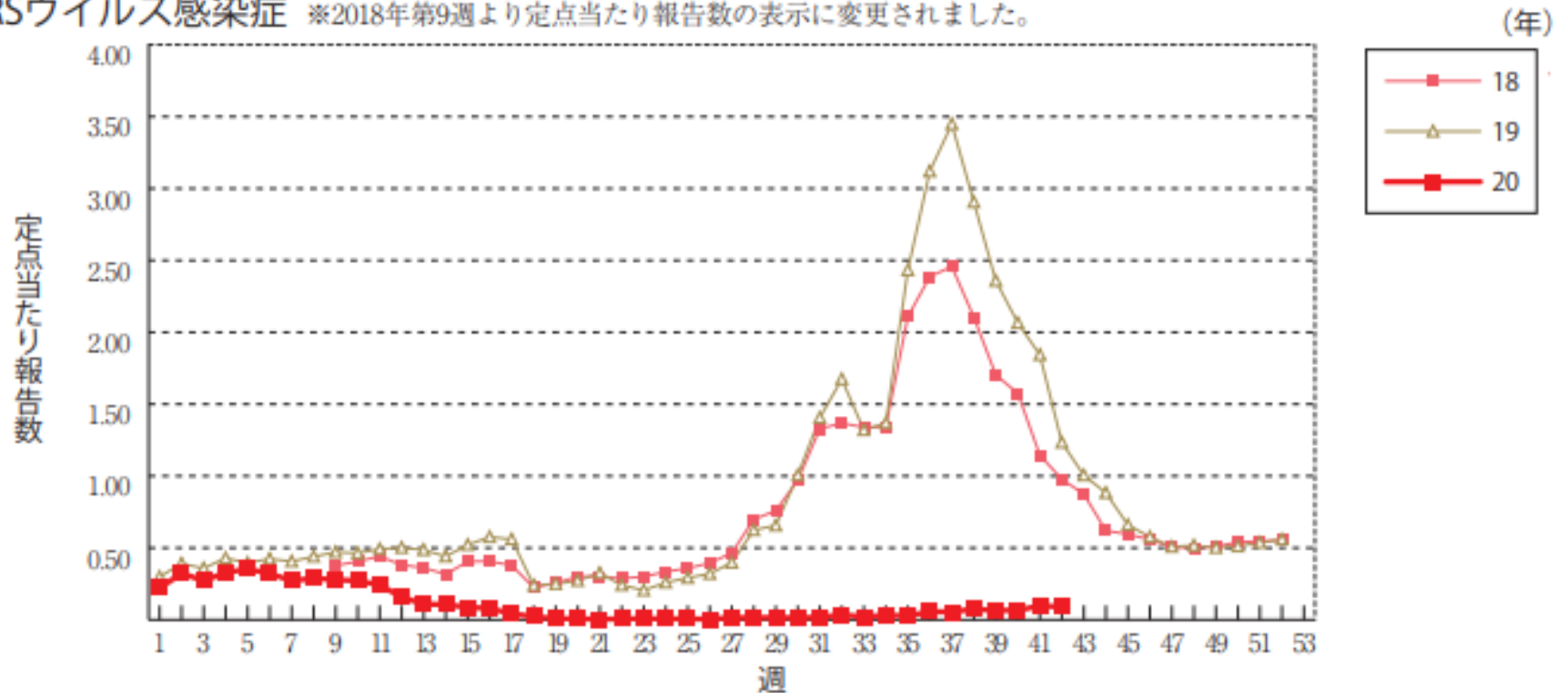
COVID-19クラスター要因 抜粋

(22の病院の公開情報より)

カテゴリー	データの一部
職員管理の不備 ・健康管理 ・職場環境	体調の悪い職員 が出勤していた 休憩室、更衣室が3密 となる環境だった 休憩時マスクをせずに会話 していた
発見の遅れ	COVID-19を 疑っていなかった 軽微な症状の 職員による持ち込み 転院患者の持ち込み
COVID-19確定者 対応	ゾーニング（区分け） が不適切だった 個人防護具の着脱 に慣れていなかった

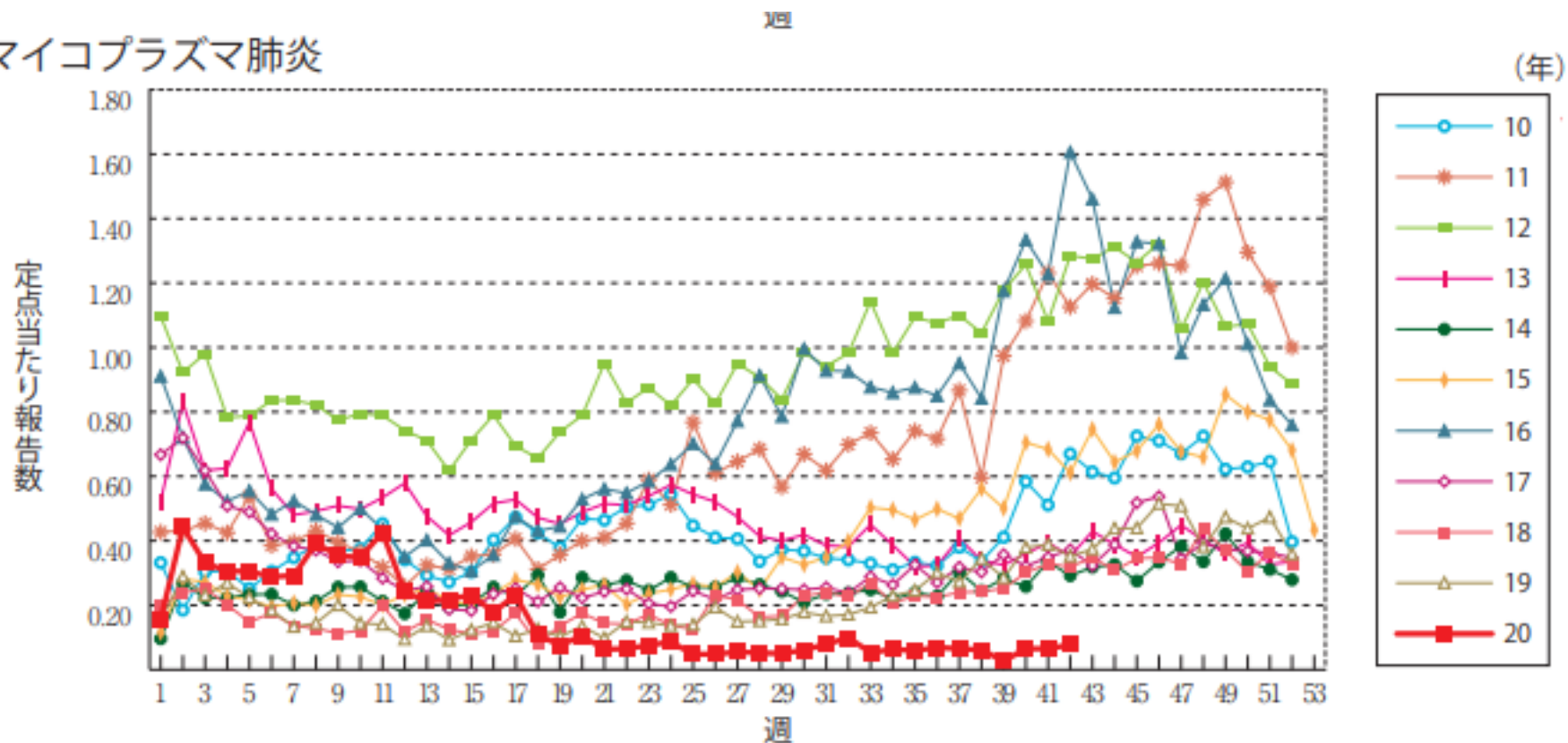
感染症が激減

RSウイルス感染症 ※2018年第9週より定点当たり報告数の表示に変更されました。

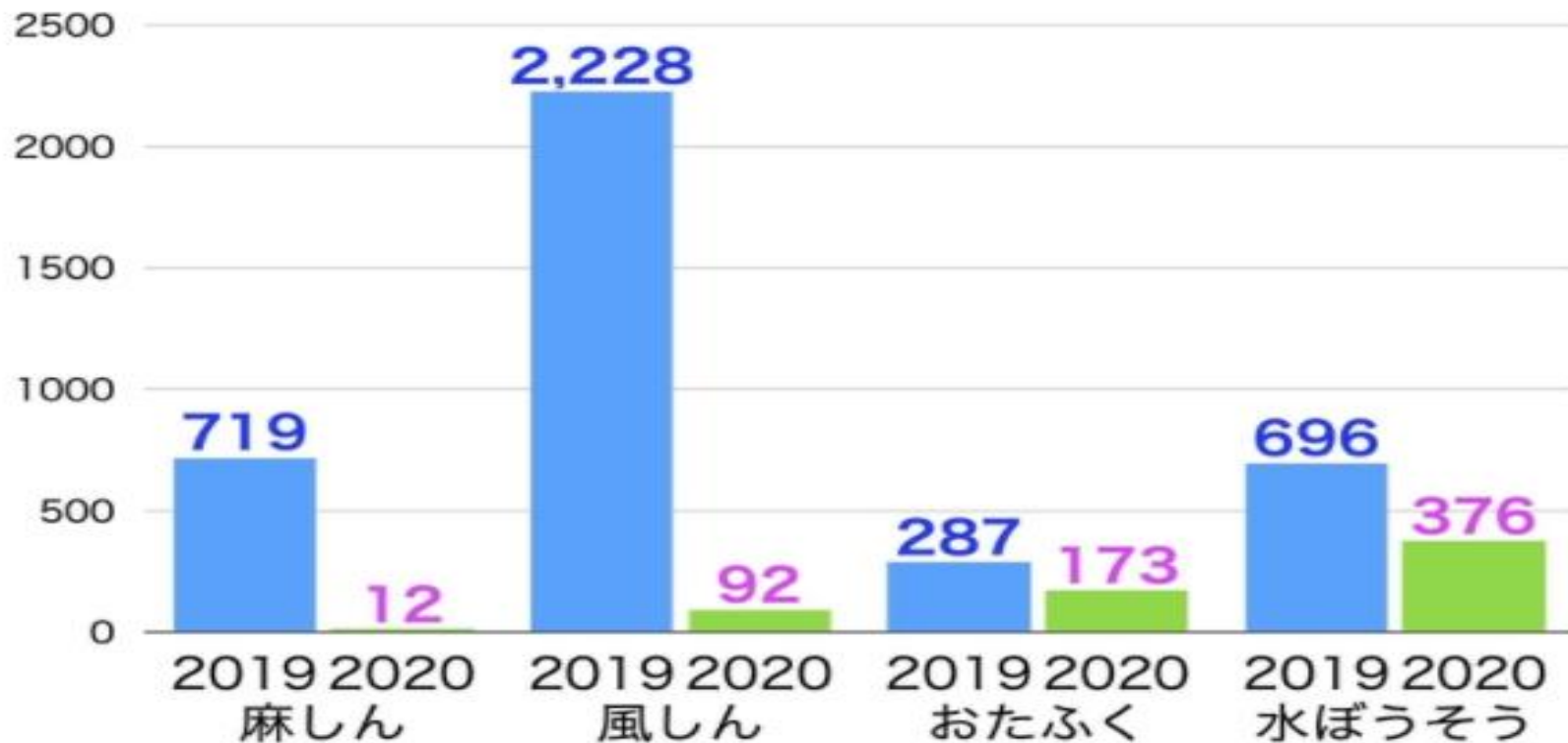


感染症が激減

マイコプラズマ肺炎



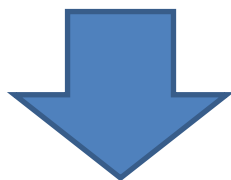
感染症が激減



麻しん・風しん・おたふくかぜ・水ぼうそうの2019年と2020年との比較（いずれも第41週までのIDWRでの報告数の比較 おたふくかぜと水ぼうそうは定点報告数）

濃厚接触者にならないために

- 新型コロナウイルスに感染しても無症状の人がいる
- 職場や学校に新型コロナウイルス感染者がいても、感染しないためには…

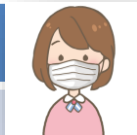


濃厚接触者にならないこと

濃厚接触者の定義

「患者（確定例）」の感染可能期間（発症2日前～隔離までの期間）に接触した者のうち、次の範囲に該当する者である。

- 患者（確定例）と同居あるいは長時間の接触（車内、航空機内等を含む）があった者
- 適切な感染防御なしに患者（確定例）を診察、看護もしくは介護していた者
- 患者（確定例）の気道分泌液もしくは体液等の汚染物質に直接触れた可能性が高い者
- その他：手で触れることのできる距離（目安として1メートル）で必要な感染予防策なしで、患者（確定例）と15分以上の接触があった者（周辺の環境や接触の状況など個々の状況から患者の感染性を総合的に判断する）



マスクを着用しているコロナウイルス感染者と長時間濃厚接触あり

接触した時の状況		曝露のリスク	就業制限
医療従事者のPPE	PPE着用なし	中リスク	2週間
	サージカルマスクの着用なし	中リスク	2週間
	サージカルマスク着用、目の防護なし	低リスク	なし
	サージカルマスク着用、目の防護あり	低リスク	なし
	フルPPE	低リスク	なし



マスクを着用していないコロナウイルス感染者と長時間濃厚接触あり

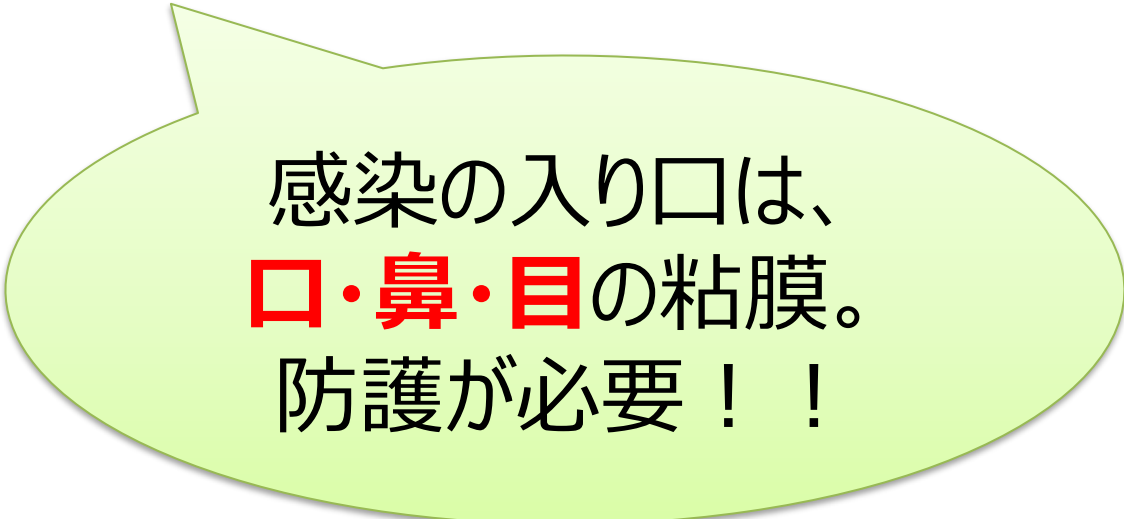
医療従事者のPPE	PPE着用なし	高リスク	2週間
	サージカルマスクの着用なし	高リスク	2週間
	サージカルマスク着用、目の防護なし	中リスク	2週間
	サージカルマスク着用、目の防護あり	低リスク	なし
	フルPPE	低リスク	なし

濃厚接触者にならないために

- まずは、ソーシャルディスタンス

◎ 2m以内で接触する場合のポイント

- 手指消毒
- マスク着用
- 目の防護具
- 環境清掃・換気



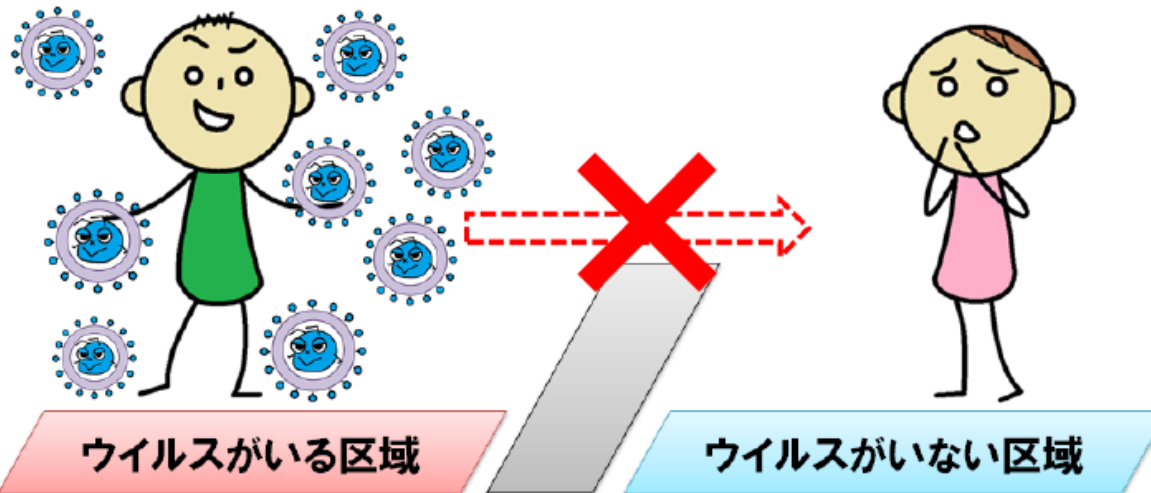
感染の入り口は、
口・鼻・目の粘膜。
防護が必要！！

コロナ患者のゾーニングの考え方

※イエローゾーン
必要時のみ

レッドゾーン

グリーンゾーン



清潔と不潔を区切るポイント

- 1 人の出入りだけでなく、モノの出入りも制限する。
- 2 掲示物などを利用して誰が見てもわかるようにする。

コロナ患者のゾーニングの考え方

- 汚染区域と清潔区域を**明確に区別**する。
- **汚染区域は**可能な範囲で**狭く設定**する。
- スタッフの詰所は原則清潔区域とする。
- 汚染区域に入る際に必要な個人防護具を着用し、汚染区域から出る際に個人防護具を脱衣する。
※ **着用と脱衣は別の場所**でおこなう。
- 個人防護具の着用と脱衣の場所は明確に指定する。
着用場所には、必要十分な個人防護具、脱衣場所には感染性廃棄物容器を準備する。
手指消毒を確実に出来るよう、いずれにも手指消毒剤を用意する。

施設管理者・感染担当職員 組織的な取り組み

組織的な取り組み例①

1. 組織づくり

- ・役割の明確化、情報の発信、感染症発生時の対応フローや業務継続計画…など

2. 職員の健康管理

- ・日々の健康観察
- ・就業制限や職場復帰のルール
- ・職員の感染予防のための手順

3. 職場環境整備

- ・3密回避の工夫（会議・研修など）
- ・不安や悩みを話し合える場を設ける
- ・体調不良者発生時の支援体制の整備
- ・個人防護具の備蓄

組織的な取り組み例②

4. 施設利用者の健康管理

- ・利用者向けの感染対策を定め周知する
- ・面会のルール
- ・利用者家族の緊急連絡先の情報更新 など

5. 感染患者発生時の対応に向けた体制整備

- ・感染疑いの人が発生した場合の具体的な手順
- ・感染疑いの人が発生した場合の隔離方法、
スタッフの配置などの事前訓練の実施
- ・施設長をトップとした対策本部の設置
- ・保健所との連携体制 など

厚労省ホームページより

福祉・介護

介護事業所等における新型コロナウイルス感染症への対応等について

- ▼ [1. 基本的な事項](#)
- ▼ [2. 感染拡大防止に関する事項](#)
- ▼ [3. 職員の確保に関する事項](#)
- ▼ [4. 衛生用品の確保に関する事項](#)
- ▼ [5. 要介護認定に関する事項](#)
- ▼ [6. 介護サービス事業所等の人員、施設・設備及び運営基準等の臨時的な取扱いに関する事項](#)
- ▼ [7. 感染症発生に備えた対応等に関する事項](#)
- ▼ [8. その他に関する事項](#)

新型コロナウイルス感染症に関する自治体・関係団体向け事務連絡を掲載しています。

休憩室の注意点について

1. 休憩時間をずらし、3密を防ぐ。
2. 入室時は、手指衛生を行う。
3. **対面での食事・会話を控え**、できるだけ距離を確保する。

※会議室やカンファルーム、9階食堂を活用

4. 飲食が終わったら、**マスクを着用して会話**する。
5. 窓やドアの開放により、できるだけ換気する。
6. 休憩前後はテーブル清拭を行う。

！！休憩室における距離が保てない、多人数
！！マスクを外して会話

大切なこと...



正しい予防策：マスクの着用と手洗い



体調が悪いときは休む



情報を入れ過ぎない



思いやりの気持ちを忘れない

**利用者さんを感染から守るために…
自分自身や同僚を感染から守るために…**

ひとりひとりの感染対策の徹底が必要です！



ご清聴ありがとうございました

お ま け

Q & A

Q. 発熱があった時、最初にどう行動したらよいか？

→出勤せずに、上司へ報告。

必要時は医療機関を受診。

(タイミング、事前連絡、病院職員であること)

Q. 自分や家族が、流行地在住者と会った時の対応は？

→マスク等の対策遵守
体調管理して通常勤務

Q & A

**Q. 患者家族が仕事で東京へ行った時、
2週間荷物 の受け渡しはどうしたら良いか？**

- ①他の方に持参していただく
②病院入り口に取りに行く
③マスクして短時間に入院棟カウンターで受け取る

**Q. 濃厚接触者になったら、その日ホテルを
準備してもらえるのか？**

→準備する方向で、ホテルと条件など詳細交渉中