

社会福祉施設等における  
新型コロナウイルス感染症対策研修会

2020年9月29日

# 新型コロナウイルス対策 ～基礎からクラスター対策まで～

箕面市立病院 感染制御部

感染管理認定看護師

四宮 聡

# 本日お伝えすること

- 🍌 感染症と感染対策の基本
- 🍌 新型コロナウイルスとは
- 🍌 消毒薬と消毒法
- 🍌 新型コロナウイルス感染対策

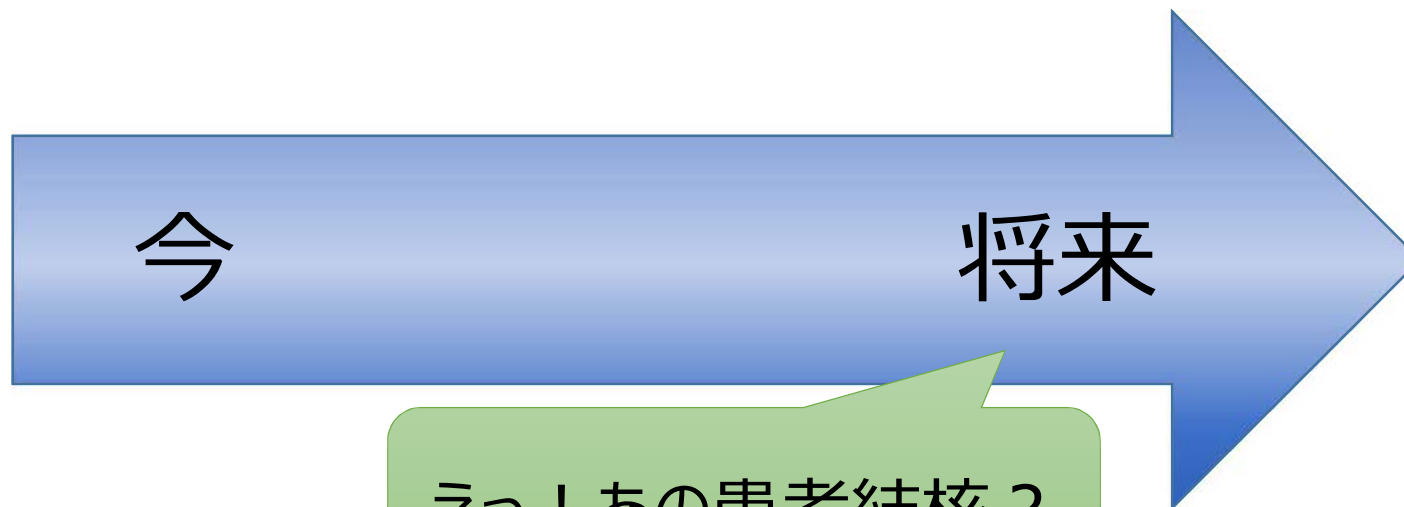
自分も守りながら



利用者を守る

感染期間

検査で診断



えっ！あの患者結核？

ノロウイルスだったの？

分からない = 危険だ！  
(と考えましょう)

# 風邪の原因は？

ウイルス

細菌

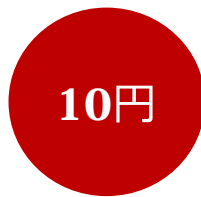
# 菌とウイルスの大きさ

20ナノ  
メートル

=

0.00002ミリ

ウイルス

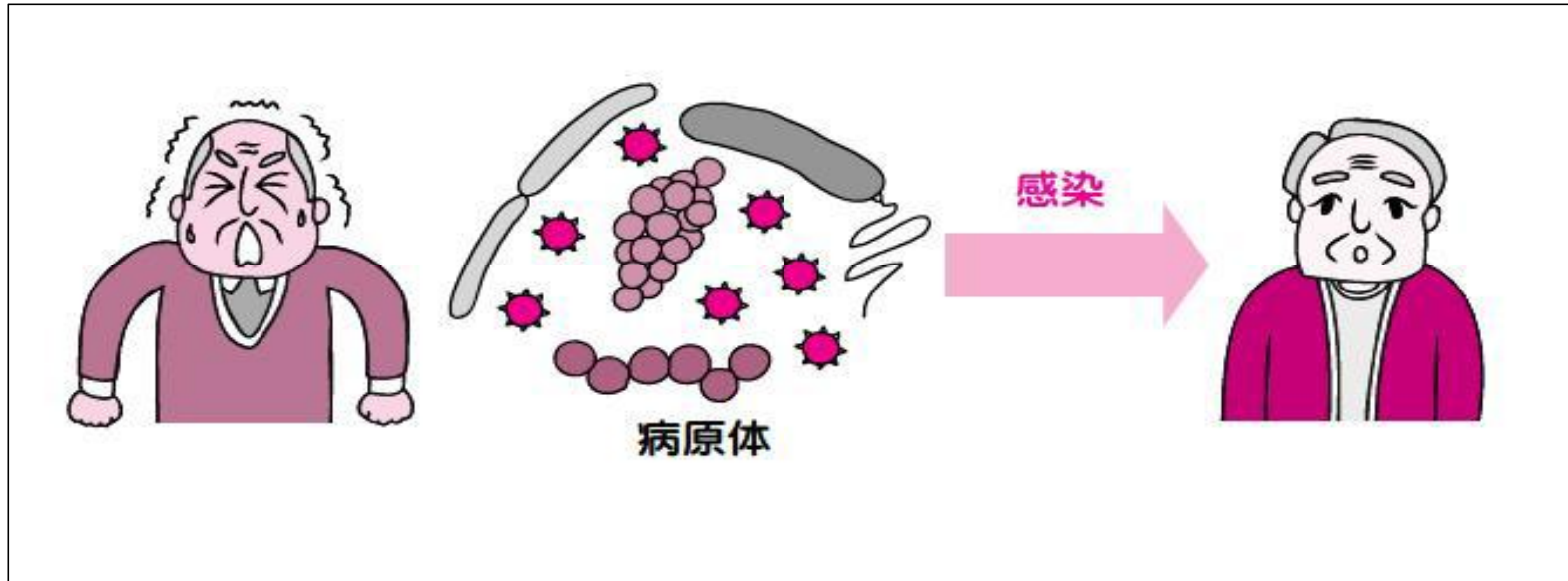


VS

ヒト



# 感染 (かんせん)



病原体が体に入って病気を起こすこと



# ウイルス量も大切

なぜ1/100作戦なのか？

感染に必要なウイルス量の誤解

1細胞に感染するのに必要なウイルス量は1個ではない！

例：MERSウイルスでは10万個で1個しか細胞に感染しない

個体に感染するのに必要な「感染性ウイルス量」も1個ではない！

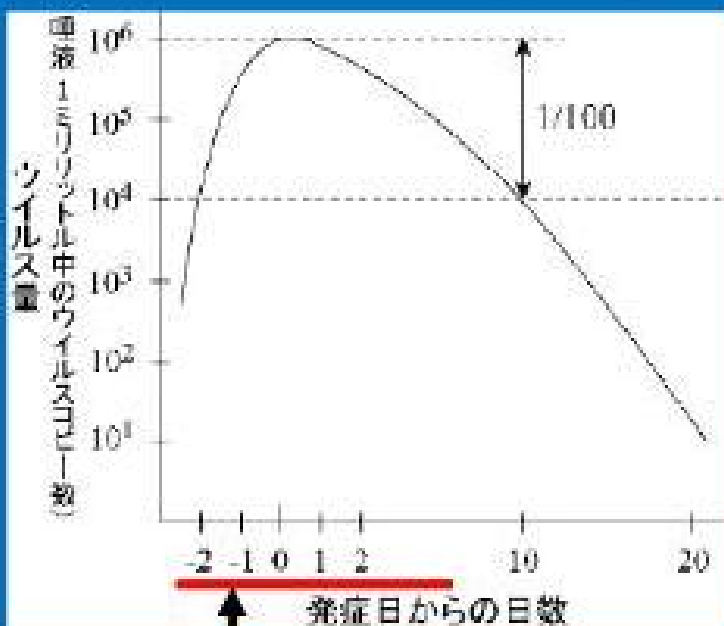
例：ネコの病原性コロナウイルスでは  
およそ1万個の感染性ウイルスが必要  
試験管内で産生されるウイルス量は100万個程度

感染性ウイルス量を1/100程度にすれば感染は成立しないのでは？

しかし、SARS-CoV-2の感染に必要なウイルス量は検証不能である

# なぜ1/100作戦なのか？

## 唾液中のウイルスコピー数と感染力



他者にウイルスを伝達する期間

## 疫学データ

発症前後数日はウイルスを伝達しやすい

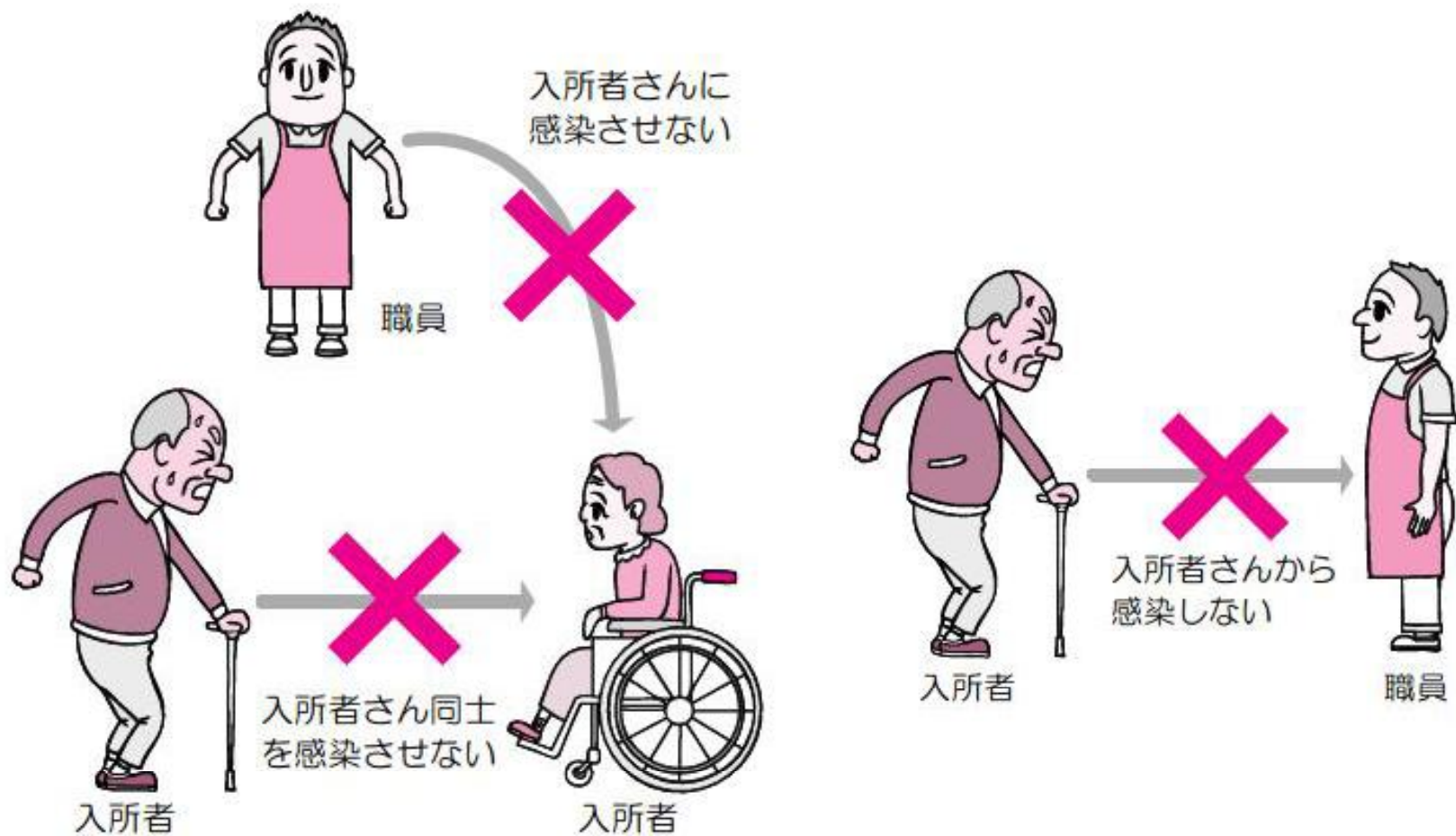
発症後7日以後はウイルスを伝達しない

## RT-PCRのデータ

発症後10日で唾液中のウイルス量は  
およそ1/100になる

感染者から出るウイルスが1/100  
になれば他人にはほぼ移らない

感染門戸に到達するウイルスを  
1/100にすれば、感染はほぼ  
防げるはず



どちらも大切

# 感染経路を押さえておかないと

エプロンの首が…

ゴーグルに隙間が…

靴の裏にウイルスが…

髪の毛にウイルスが…

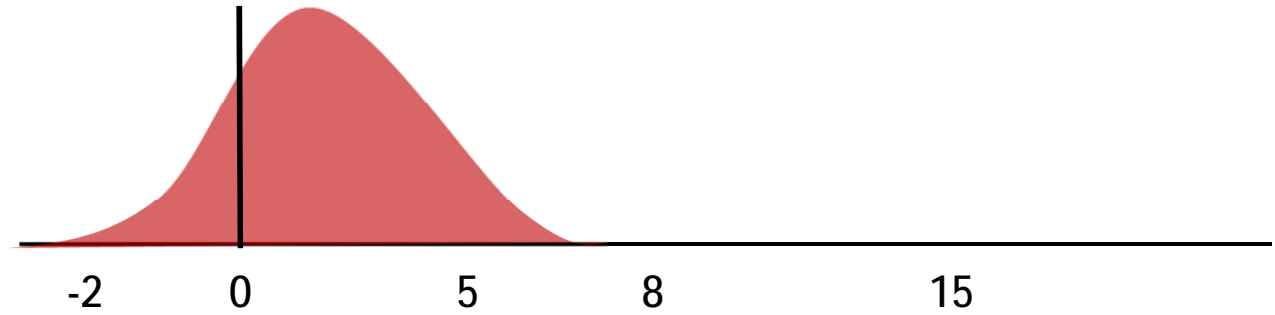
お金から感染…

# 新型コロナウイルス感染症

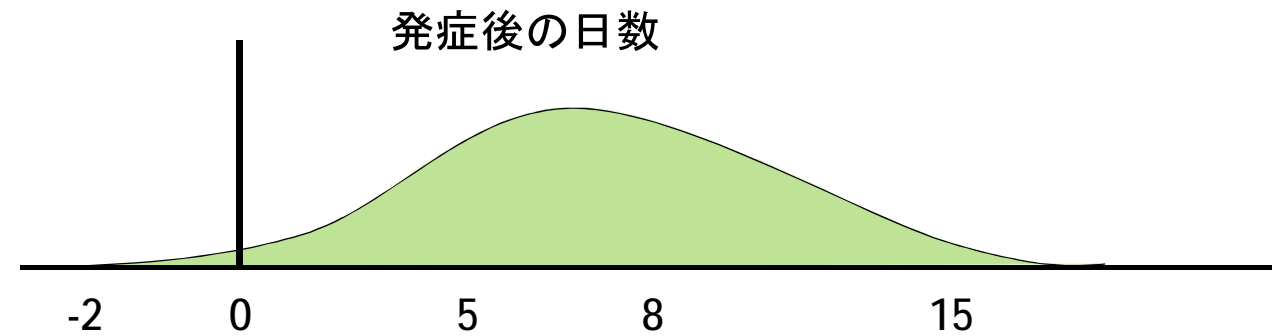
- 感染経路：①飛沫、②接触、③マイクロ飛沫
- 潜伏期間：1～14日（曝露から5日で発症）
- 感染期間：発症2日前～約10日
- 症状：発熱、咳、咽頭痛、鼻汁、頭痛、倦怠感、味覚・嗅覚障害など

# ウイルス排泄の推移 (イメージ)

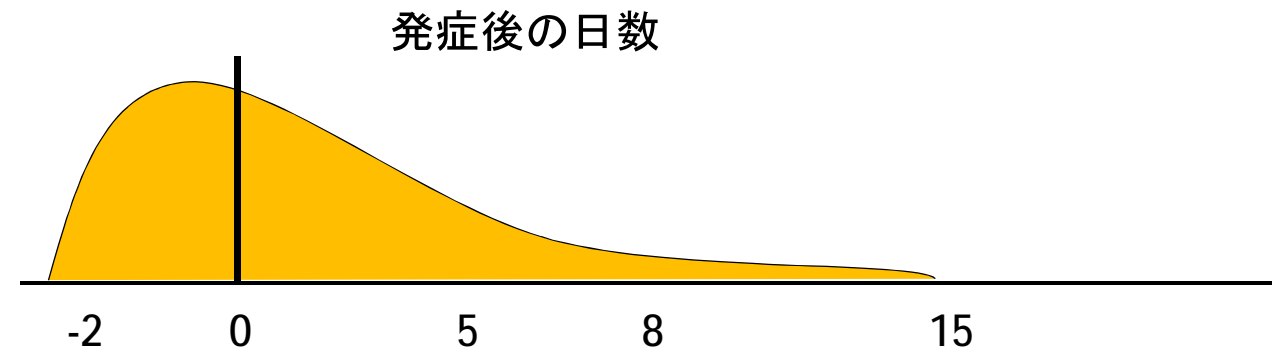
インフルエンザ



**MERS**



新型コロナウイルス



謎のウイルスが



体に侵入して感染する

感染症は必ず**感染経路**がある

首より上の粘膜を守りましょう







吸引・食事・長時間の会話・歌



目をこする



鼻を触る



咳・くしゃみを  
浴びる

手指衛生、マスク着用、  
顔を触らないorシールド

# 標準予防策

## Standard Precautions

**すべて**の患者に対して疾患にかかわらず実施する感染予防対策

汗を除く①**血液**②**体液**③**粘膜**④**損傷した皮膚**を感染性があると考えて対応する

# 標準予防策の項目

1. 手指衛生
2. 個人防護具  
(**Personal Protective Equipment : PPE**)
3. 呼吸器衛生/咳エチケット
4. 患者配置
5. 患者ケアに使用した器材
6. 環境管理
7. リネンと洗濯物
8. 安全な注射手技
9. 特別な腰椎穿刺における感染制御手技
10. 労働者の安全

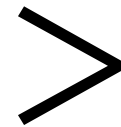
# 感染症がうつる道 (感染症全般)



接触

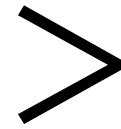


飛沫



空気

# 感染症がうつる道 (新型コロナウイルス)



飛沫

接触

エアロゾル  
マイクロ飛沫核

# 感染成立の輪



Or/and



Or/and



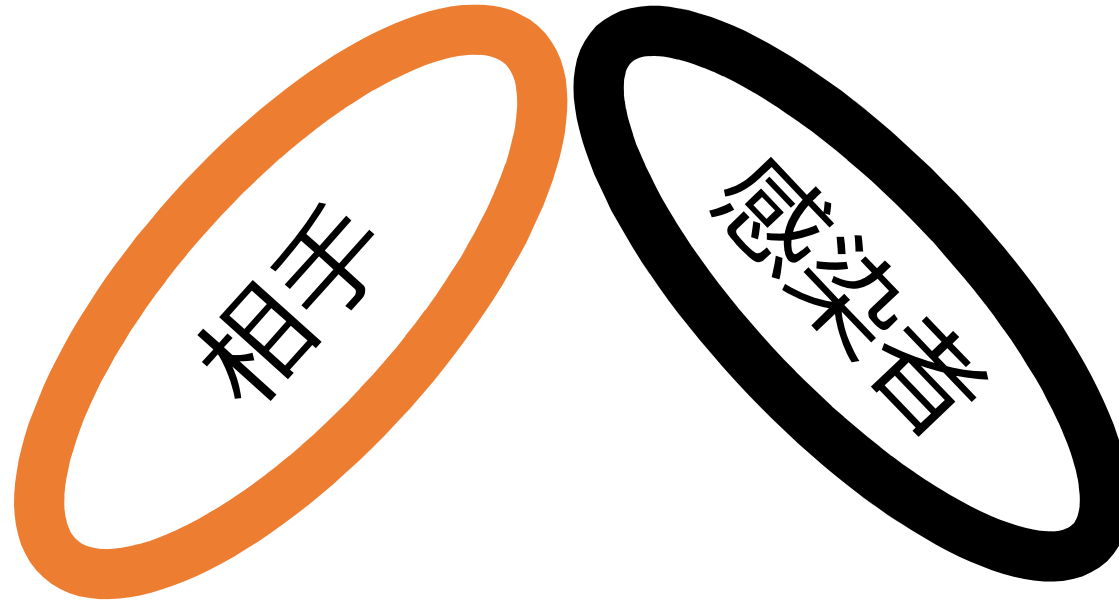
感染者

相手



# 感染成立の輪

Chain of Infection



最も多い感染経路は、「手」



新型コロナウイルスは飛沫



# 手指衛生 (Hand Hygiene)



手洗い



手指消毒

# 一番大切なのは、手指衛生



汚れてないとき



汚れてるとき

【注意】ノロウイルスなどはアルコールが効かないため流水手洗いが必要

図13 手指消毒の方法

- 手指消毒薬を手指全体に乾燥するまで擦り込みます。
- 必要となる手指消毒薬の量は手の大きさによって変わります。
- 乾燥するまでに15秒程度を要する量を目安としてください。



乾燥まで15秒要する量をとる



指先



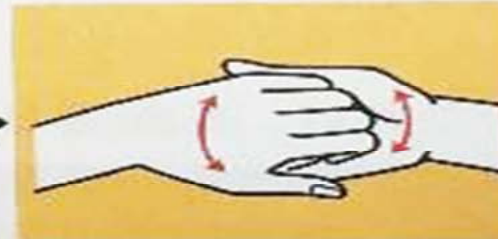
手のひら



手の甲(指の間)



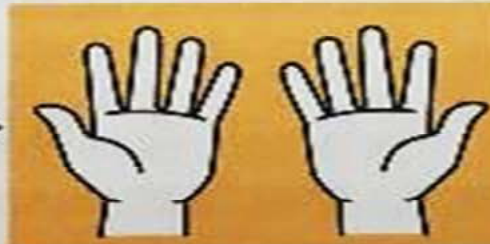
指の間



指の裏側



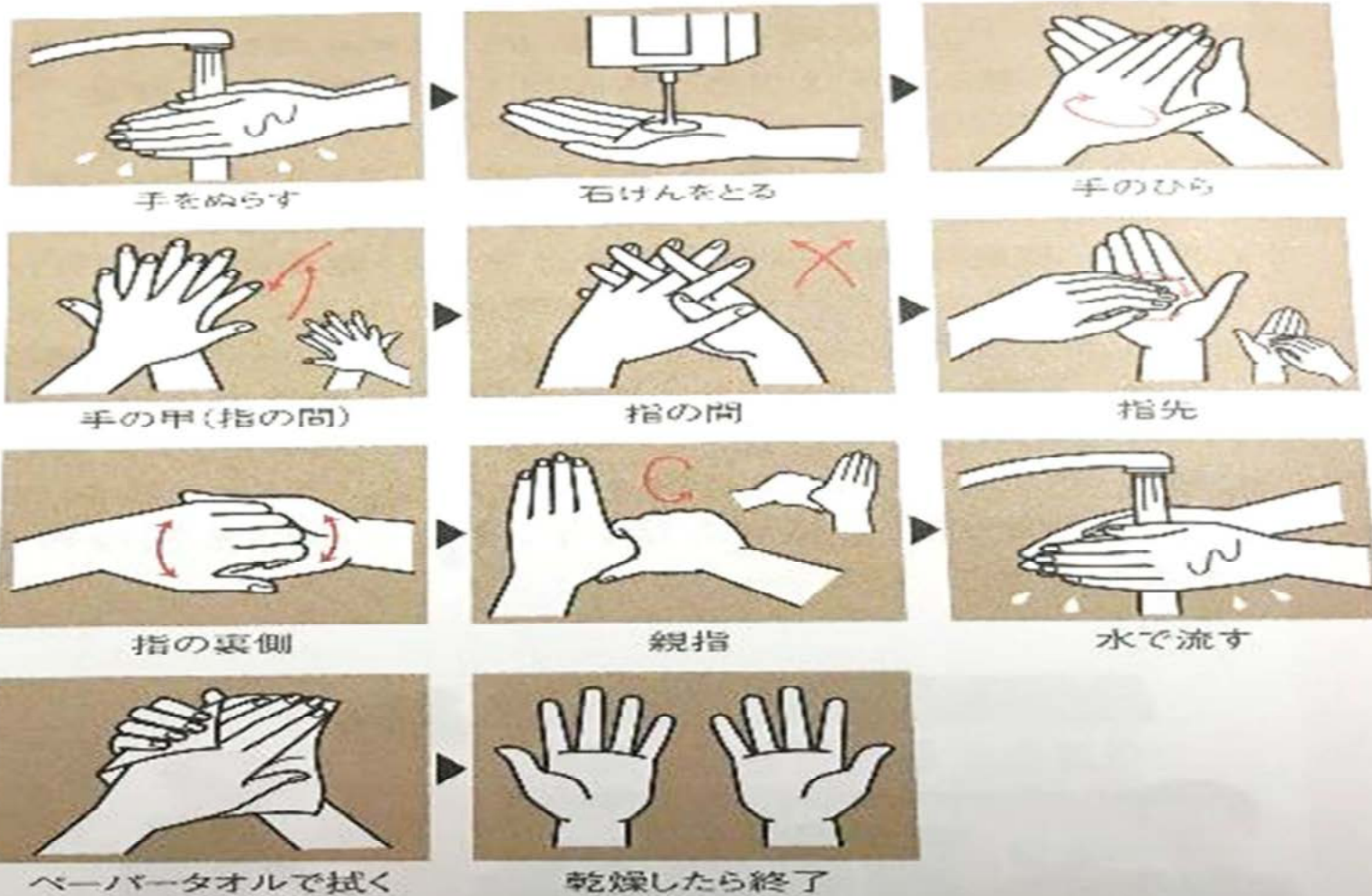
親指



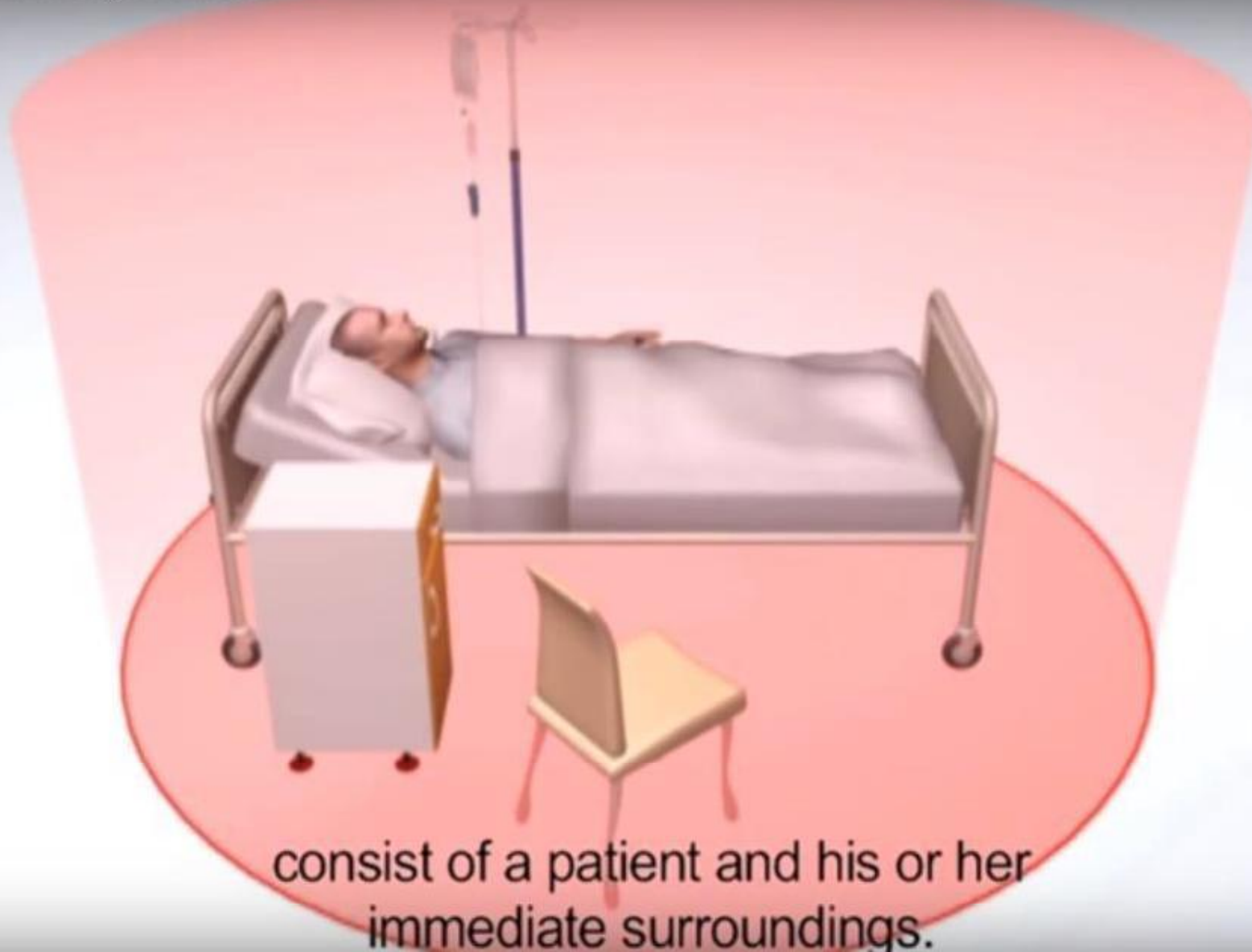
乾燥したら終了

図14 手洗いの方法

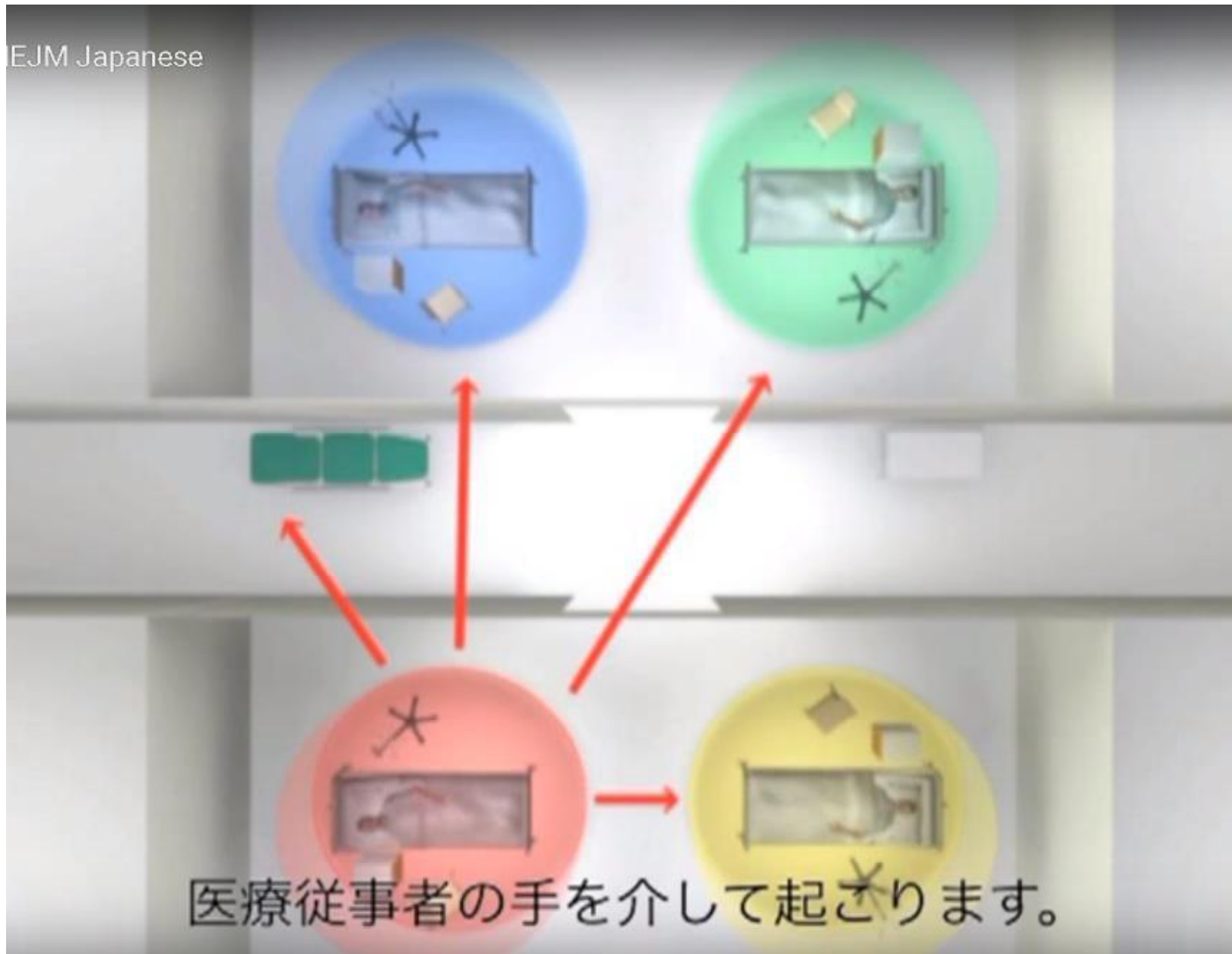
- 石けんをとり、20秒ほどかけて手指全体を洗います。
- 乾燥にはペーパータオルを使います。



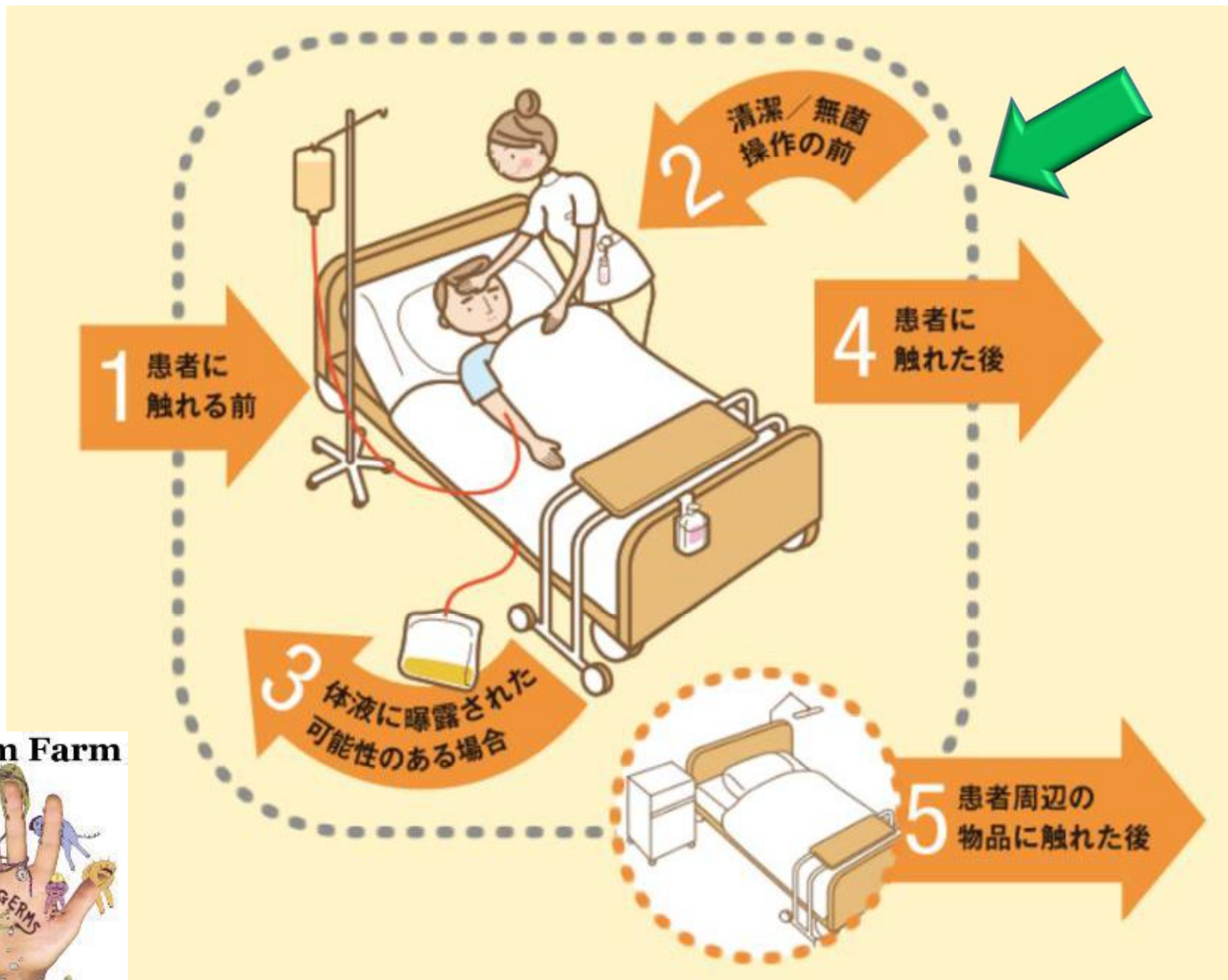
ne NEJM english subtitles



consist of a patient and his or her immediate surroundings.



医療従事者の手を介して起こります。



Germ Farm



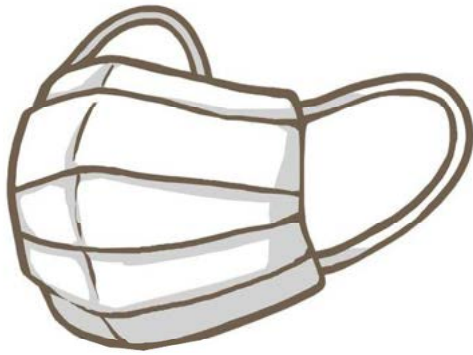
<https://med.saraya.com/who/fivemoments.html>

# 手指衛生のタイミング

- 訪問直後
- 訪問終了後
- 清潔操作の直前
- 処置の前（エプロン・手袋を着用する前）
- 処置後に手袋・エプロンを外した後

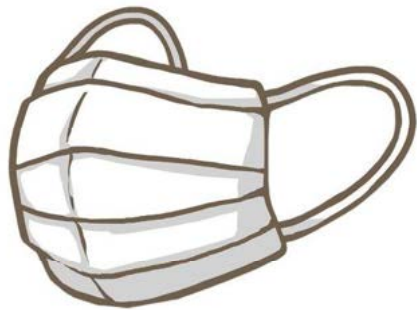


# 個人防護具 ; PPE (**P**ersonal **P**rotective **E**quipment)










自分と利用者さんの**1 : 1**の関係で用いる道具

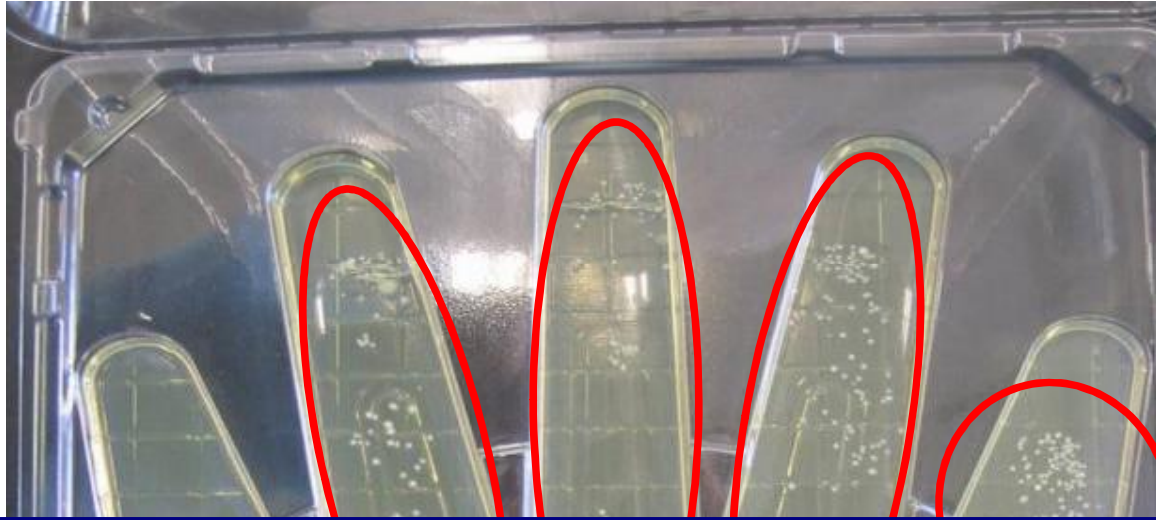
# 個人防護具は順番も大切



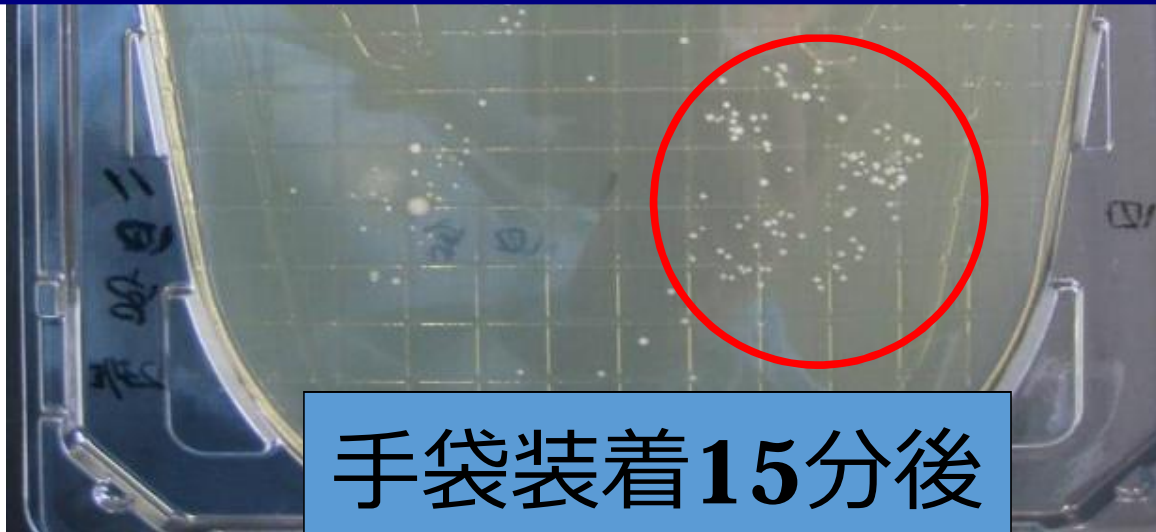
利用者に一番触れるのはどれでしょうか。

# 手を汚染しない手袋の脱ぎ方

			
①手袋を上からつまむ	②中表になるように脱ぐ	③脱いだ手袋を片手でもつ	④手袋の中に手を入れる
			
⑤汚染手袋を包むように脱ぐ	⑥手袋の内側を持って廃棄	⑦手指衛生！	



手袋を脱いだ後も手洗いは重要です！



手袋装着15分後



菌・ウイルスは、手を介してうつっていきます。

# エプロン・ガウンの外し方

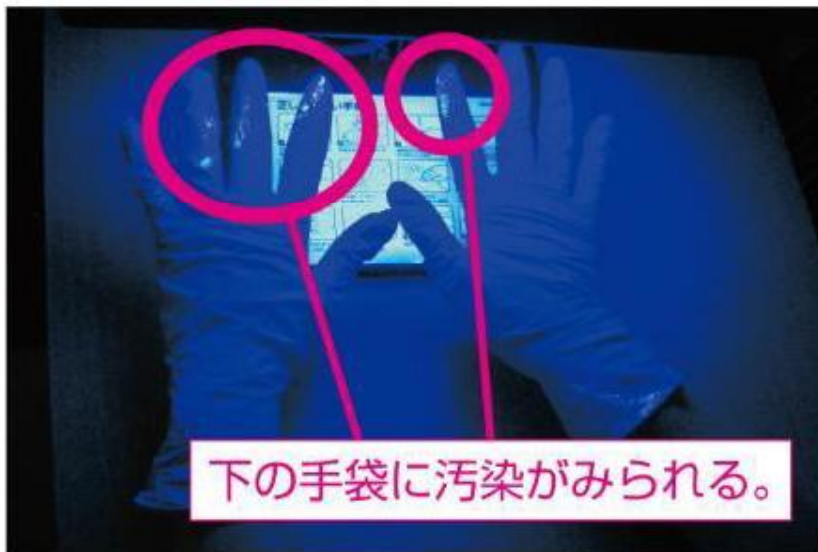
			
①首のひもをちぎる	②前にたらす	③腰のひもをちぎる	④下に向かって折りたたむ

- ・エプロンの前面に手が触れない
- ・作業衣に手が触れない

# 個人防護具のよくある間違い

- 汚れがなければ利用者ごとに交換しなくてよい
- 手袋を2重にして、外側だけ交換するとよい
- 手袋に手指消毒すればそのまま使える

二重手袋の一つを外した後の  
下の手袋は……



手袋の上から手指消毒した結果……





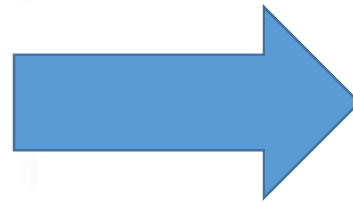
# 手袋の上から消毒すると どうしてきれいにならない？

ブドウ球菌

カンジダ（カビ）

石鹸

消毒薬



セラチア

緑膿菌

アルコール

# 菌の残存

カンジダ  
4-60%

ブドウ球菌  
8-100%

緑膿菌  
20-48%

セラチア  
16-100%

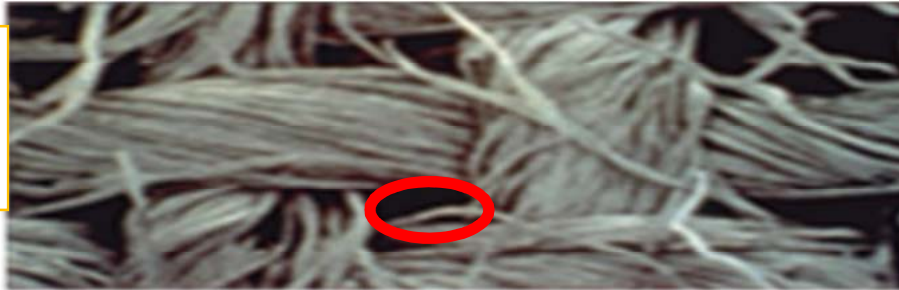
# サージカルマスクとは

**BFE ; 細菌濾過率 (%) : 95%以上**

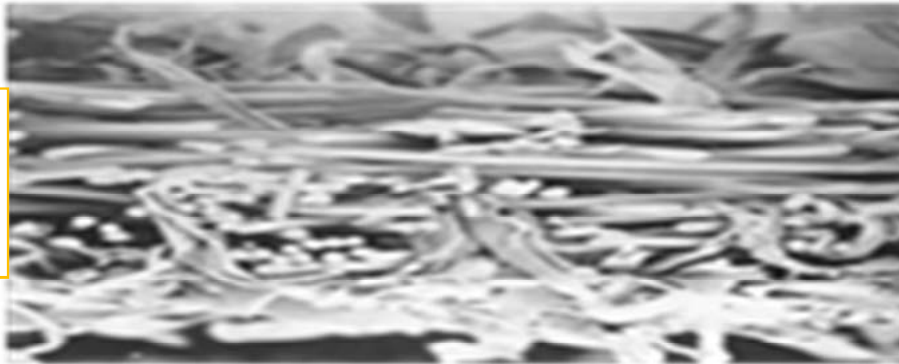
**PFE ; 粒子濾過率 (%) : 98%以上**

サージカルマスクは、最低でも**BFE95%**以上であることが必要。購入前にデータを確認しましょう。

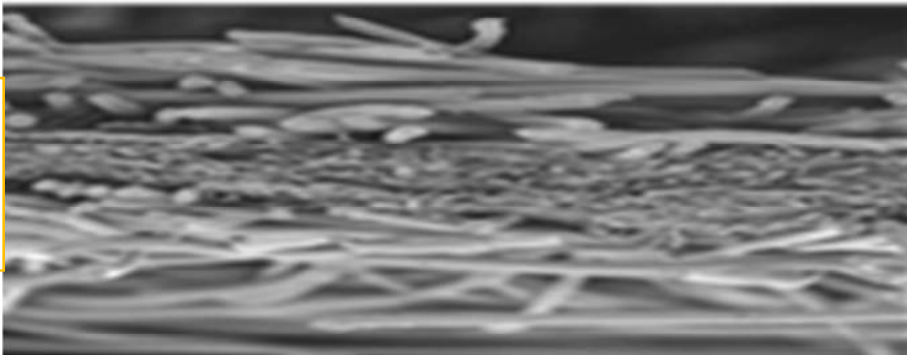
布マスク  
(綿布)



手術ガウン  
(スパンレース)



サージカルマスク  
(SMS)



# 正しいマスクの着脱

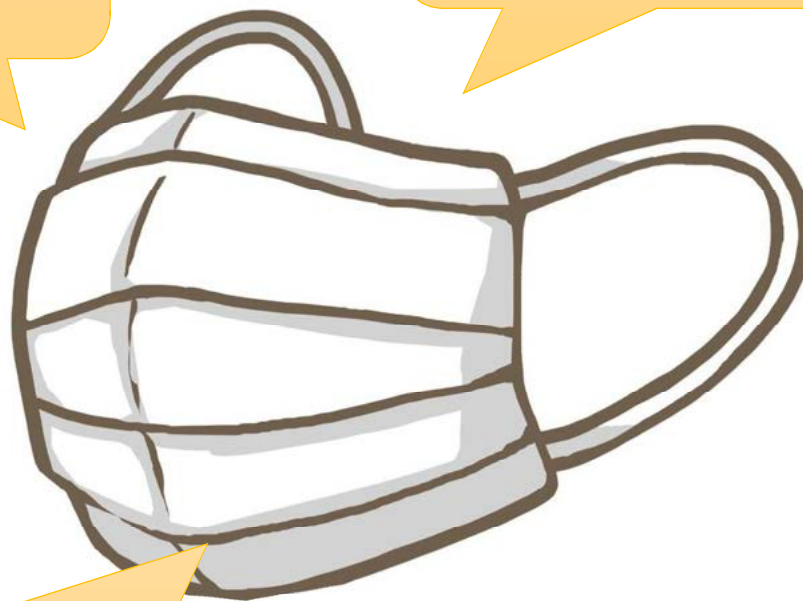


- 鼻の形にワイヤーをフィットさせる
- あごを完全に覆う

**2重マスクが感染対策上有用という根拠はない  
(呼吸抵抗が上がり適切な着用を阻害する)**

フィルターを  
触らない

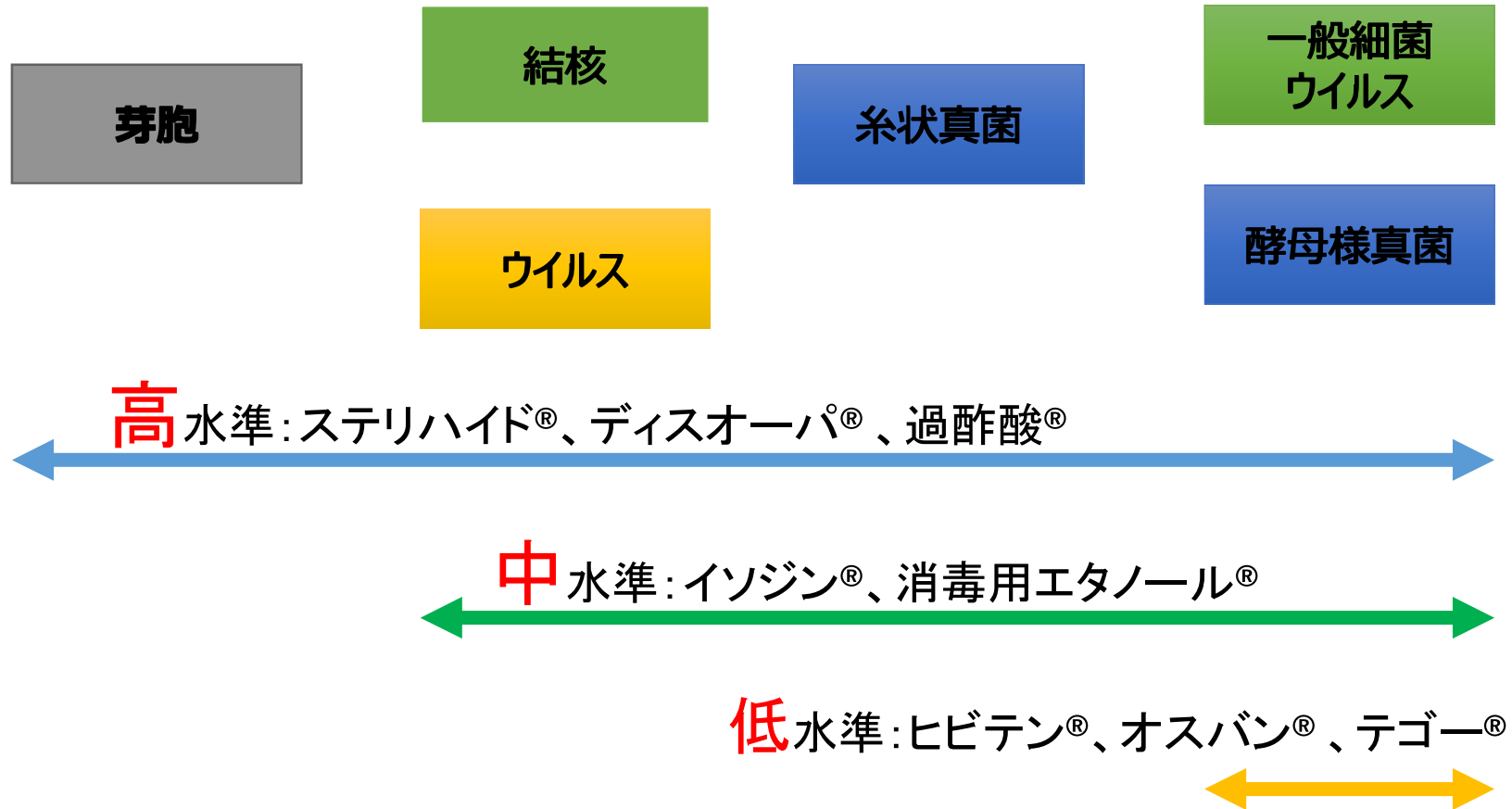
鼻・顎に沿わせて  
フィット



外したら手洗い/消毒



# 消毒薬のレベルとスペクトラム



消毒薬にはレベルが3つある



中

## アルコール系

- エタノール、イソプロパノールなど
- 生体/非生体に使用される
- ほとんどすべての微生物に有効（芽胞以外）
- 速効性がある
- 引火性がある（やけどの報告がある）
- 蛋白質を凝固させる



即効性があり、広いスペクトラム



持続活性がなく、傷・粘膜には使えない

中

## ヨード系

- ポビドンヨード・ヨウ素など
- **生体**消毒剤
- 形成後持続的な活性を発揮する  
(クロルヘキシジンより持続効果は劣る)
- 有機物によって不活性化される
- 殺滅には数分間を要する



持続活性がある



即効性がなく、効果を得るまで時間がかかる

中

## 次亜塩素酸系

- 非生体消毒剤
- HIV、B型肝炎（HBV）にも有効
- 金属腐食がある
- **1000ppm**以上の濃度で結核菌を殺滅可能

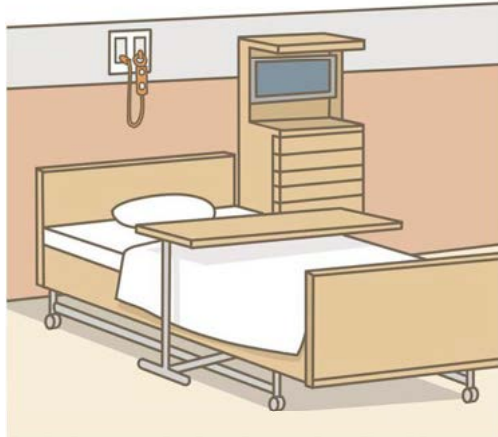
字は似ていますが、次亜塩素酸ナトリウムと  
次亜塩素酸水は違います

# 次亜塩素酸水

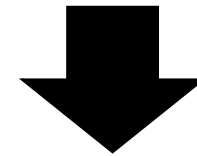
- 次亜塩素酸水は、最終食品の完成前に除去しなければならない。
- 次亜塩素酸は、紫外線を吸収し、有効塩素が光分解される（濃度が低下する）。
- 有機物汚れが多量に存在している環境では、次亜塩素酸ナトリウムであっても殺菌効力は著しく低下する。

市販の中性洗剤でもウイルスは不活化できる

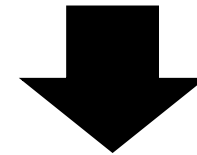
# ダストフリー



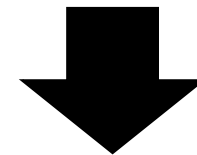
埃・汚れに菌・ウイルス



汚れが残る



入所者/職員の  
手が汚染



感染拡大の可能性

病原体	生存期間
MRSA	7日～12ヵ月以上
VRE	5日～46ヵ月以上
<i>Clostridium difficile</i>	5ヵ月以上(芽胞)
<i>P. aeruginosa</i>	6時間～16ヵ月
<i>Acinetobacter baumannii</i>	3日～11ヵ月
CRE	19日
<i>Norovirus</i>	8時間～7日
<i>Rotavirus</i>	6～60日

Ther Adv Infect Dis. 2014 Jun;2(3-4):79-90.を一部改編

# 環境表面での安定性

- プラスチック：4日以内（半減期**6.8**時間）
- ステンレス：3日以内（半減期**5.6**時間）
- 銅：4-8時間（半減期**1**時間未満）
- 段ボール：1-2日以内（半減期**3-4**時間）

N Engl J Med 2020; 382:1564-1567.DOI: 10.1056/NEJMc2004973

- 紙・ティッシュペーパー：3時間以内
- 木・布：2日以内
- ガラス、紙幣：4日以内
- ステンレス、プラスチックなど：7日以内

Lancet Microbe 2020; published online April .[https://doi.org/10.1016/S2666-5247\(20\)30003-3](https://doi.org/10.1016/S2666-5247(20)30003-3).

# 新型コロナウイルスの不活化

- **60%以上のアルコール**
- **次亜塩素酸Na（500ppm:0.05%以上）**
- **熱水（80度10分）**



- 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
- 国立感染症研究所新型コロナウイルス感染症に対する感染管理改訂2020年6月2日



# 新型コロナウイルスと消毒薬

## 1. 市販雑貨品の SARS-CoV-2 不活性化効果 (表 1)

市販雑貨品の SARS-CoV-2 不活性化効果について調査しました。市販のアルコール系消毒剤は、アルコール濃度 50%以上の製品であれば 30,000 個の新型コロナウイルスを完全に消毒することが可能でした。またハンドソープ系、台所洗剤類、お掃除並びにふき取り系製品においても、製品の使用方法に従って使用すれば、新型コロナウイルスを完全に消毒することが可能であることが明らかになりました。

一方、二酸化塩素系、次亜塩素酸水系の製品は、製品の劣化がないことを確認してから、試験を実施しましたが、30,000 個の新型コロナウイルスを完全に消毒することができないことが明らかになりました。

カテゴリー	商品名	濃度 (v/v)	総合判定	CPE	PCR	メーカー
	培地 (不活性化処理なしコントロール)	原液	不十分	死滅	Ct値16以下	ナカライテスク
	EtOH (不活性化処理コントロール)	70%	完全消毒	認めず	増幅せず	ナカライテスク
アルコール系消毒剤	アルコール系製品A	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	アルコール系製品B	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	ビュレルアドバンスジェル	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	ゴージャージャパン (株)
	ピオレu手指の消毒液	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	ピオレガード薬用手指用消毒スプレー	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	ハンドスキッシュ EX	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王プロフェッショナル・サービス
	ワイドスキッシュ	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王プロフェッショナル・サービス
	パワースキッシュ	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王プロフェッショナル・サービス
	ノロスター	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	ニイタカ
	ノロスター75	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	ニイタカ
	Nスター	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	ニイタカ
二酸化塩素系	二酸化塩素水溶液 (二酸化塩素0.01%)	原液	不十分	死滅	Ct値18以下	回答なし
次亜塩素酸水系	精製次亜塩素酸ナトリウム (200ppm)	原液	不十分	死滅	Ct値18以下	公開を希望 注1
	弱酸性次亜塩素酸水 (100ppm以上)	原液	不十分	死滅	Ct値18以下	社名商品名非公開希望
	次亜塩素酸水 (200ppm)	原液	不十分	死滅	Ct値18以下	社名商品名非公開希望
	弱アルカリ性次亜塩素酸ナトリウム (200ppm)	原液	不十分	死滅	Ct値18以下	社名商品名非公開希望
	次亜塩素酸水 (250ppm)	原液	不十分	死滅 (注2)	Ct値18以下	社名商品名非公開希望
ハンドソープ類	キレイキレイ泡ハンドソープ	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	ミューズ泡ハンドソープ	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	Reckitt Benckiser
	ピオレu泡ハンドソープ	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	ピオレガード薬用泡ハンドソープ	3倍希釈	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	ピオレガード薬用ジェルハンドソープ	3倍希釈	完全消毒	認めず	増幅せず	花王

北里大学 新型コロナウイルスに対する消毒薬の効果を検証 2020年9月1日プレスリリース資料より

台所洗剤類	JOYコンパクト バレンシアオレンジの香り	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	P&G
	除菌JOYコンパクト	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	P&G
	CHARMY Magica 酵素+	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	CHARMY Magica 速乾+	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	CHARMY 泡の力 手肌プレミアム	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	ママレモン	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	チャーミーマイルド	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオン
	セルシア速乾マイルド4L 業務用	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ライオンハイジーン
	台所用洗剤A	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	台所用洗剤B	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	台所用洗剤C	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	水回り用輝き洗剤キーラ	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	サンスター
	マイフレッシュ	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	ロケット石鹸
	キッチン倶楽部フレッシュ弱酸性ピンクグレープフルーツ	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	第一石鹸
	台所用洗剤D	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	社名商品名非公開希望
	キュキュット オレンジ	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	キュキュット ハンドマイルド	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	バイオガード中性洗剤	1%	完全消毒	認めず	増幅せず	花王プロフェッショナル・サービス
お掃除、拭き取り系	セイフキープ	絞り液（原液）	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	クイックルワイパー	絞り液（原液）	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	クイックルJoanシート	絞り液（原液）	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	クイックルJoan除菌スプレー	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	食卓クイックルスプレー	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	トイレマジックリン消臭・洗浄スプレーミントの香り	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	かんたんマイペット	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王
	リセッシュ除菌EXプロテクトガード	原液	完全消毒	認めず	増幅せず	花王

北里大学 新型コロナウイルスに対する消毒薬の効果を検証 2020年9月1日プレスリリース資料より

# WHO「COVID-19 環境表面の洗浄・消毒」

(2020年5月15日)

- 屋内空間では、噴霧や霧化による環境表面への消毒剤の日常的な適用は、**COVID-19**については推奨されない
- 消毒剤の噴霧は、目、呼吸器または皮膚への刺激、及びそれに伴う健康への影響を引き起こすリスクをもたらす可能性がある
- ホルムアルデヒド、塩素系薬剤、又は第4級アンモニウム化合物など、特定の化学物質の噴霧や霧化は、それが実施された施設の労働者の健康に悪影響を及ぼすため、推奨されていない

〈報 告〉

二酸化塩素ガス放散製剤のインフルエンザウイルス不活化および  
黄色ブドウ球菌殺菌能の検証—低湿度環境表面での検討—

西村 秀一

*Evaluation of Virucidal and Bactericidal Abilities Claimed to Be Exhibited  
by a Chemical Product against Influenza Virus and Staphylococcus aureus  
on the Environmental Surface under Low-humidity Condition*

Virus Research

要 旨

ウイルスの不  
活化や殺菌能  
を有する製品  
の、環境表面  
での使用状況  
を想定した室  
温20℃、相対  
湿度25%の密  
閉空間を、製  
品から放出さ  
れたガス濃度  
が0.03 ppm  
になるよう調  
整した。その  
中、スライド  
ガラスの上に  
一定量のA型  
インフルエン  
ザウイルス溶  
液あるいは  
Staphylococcus  
aureus菌液を  
滴下し短時間  
で自然乾燥し  
たものを置き  
、2時間後に  
回収し一定量  
のメディウム  
で洗い流し、  
活性ウイルス  
量や生菌数を  
測定した。そ  
の結果、当該  
条件下でガス  
の曝露を受けた  
検体での活性  
ウイルス/生菌  
量は、曝露の  
ない対照のそ  
れと変わらな  
かった。

(2017年1月10日受付・2017年2月27日受理)

要 旨

ウイルスの不活化や殺菌効果を標榜する、据え置き芳香剤型の剤型で二酸化塩素ガスを放散させる製品の、環境表面上の病原体に対する同効果の有無を検証した。本邦の冬の生活空間を想定した室温20℃、相対湿度25%の密閉空間を、製品から放出されたガス濃度が0.03 ppmになるよう調整した。その中に、スライドガラスの上に一定量のA型インフルエンザウイルス溶液あるいはStaphylococcus aureus菌液を滴下し短時間で自然乾燥したものを置き、2時間後に回収し一定量のメディウムで洗い流し、活性ウイルス量や生菌数を測定した。その結果、当該条件下でガスの曝露を受けた検体での活性ウイルス/生菌量は、曝露のない対照のそれと変わらなかった。

Key words：二酸化塩素ガス，環境表面，ウイルス不活化，殺菌，冬季生活空間

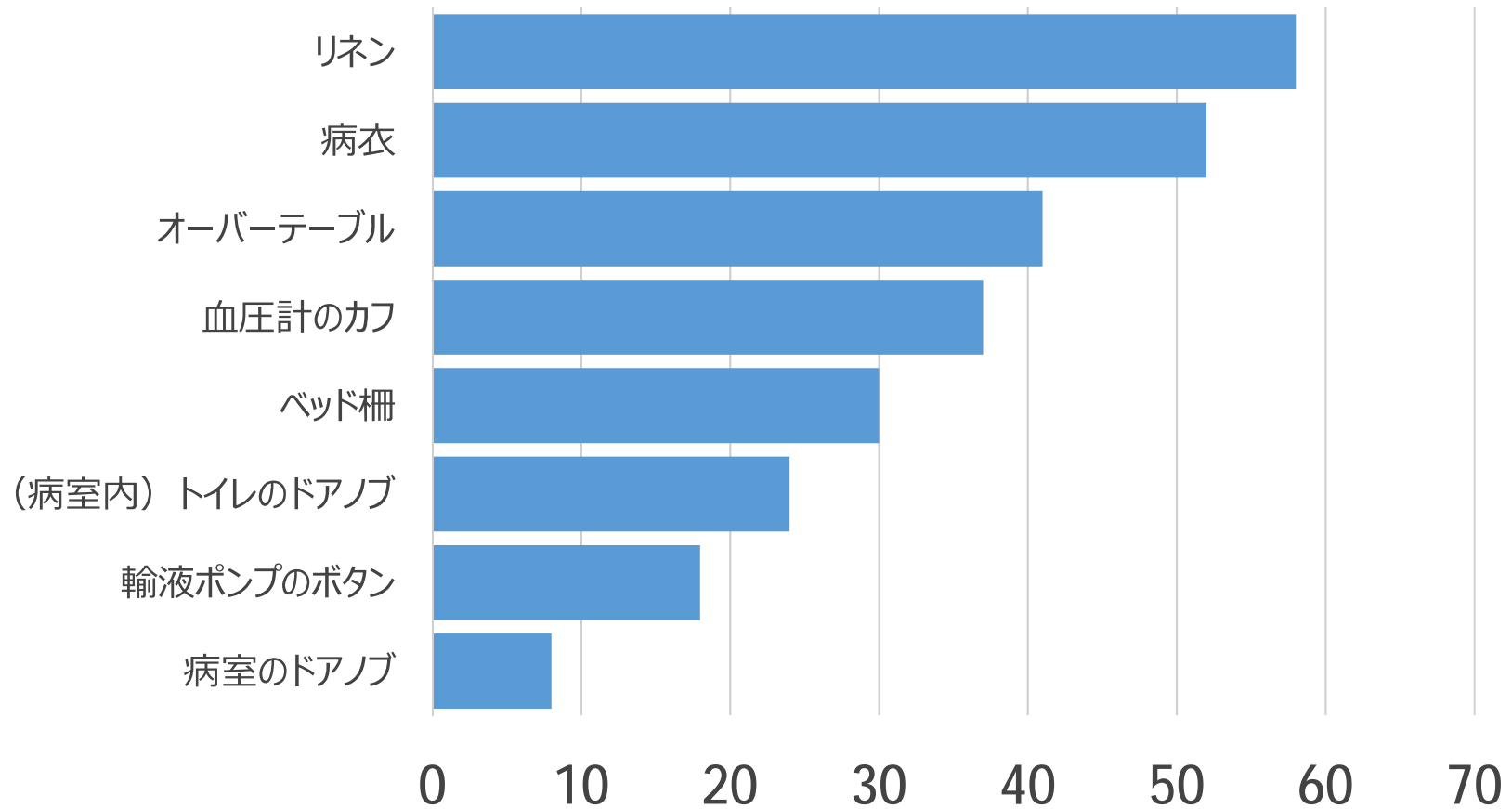
# 清掃は感染対策！



特に手が良く触れるところ  
(高頻度接触表面)

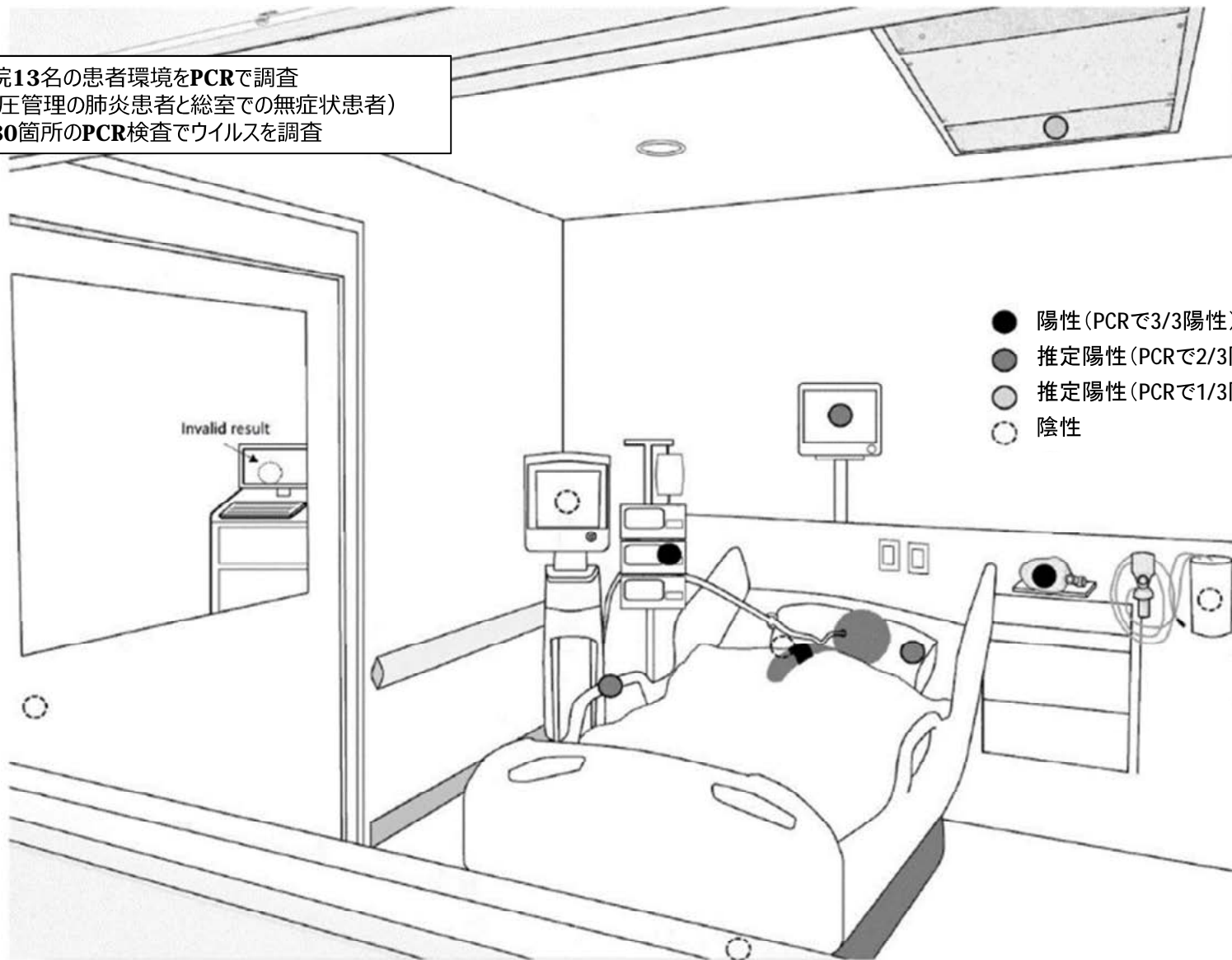
# MRSAの周囲環境汚染

MRSA(創・尿)患者の病室内検出頻度



# 新型コロナウイルスの環境汚染リスク

- 2病院13名の患者環境をPCRで調査
- (陰圧管理の肺炎患者と総室での無症状患者)
- のべ80箇所のPCR検査でウイルスを調査



B.-H. Ryu et al. / American Journal of Infection Control 48 (2020) 875-879より



# 空気感染について

- エアロゾルに感染を引き起こす十分なウイルス量がある場合、感染する可能性がある。ただし、エアロゾルの量や感染成立に必要なウイルス量は不明である。
- 空気サンプルから**RT-PCR**で検出を報告した研究はあるが、生存可能なウイルスを検出した報告はない。
- 医療従事者が曝露された報告では、適切な**PPE**の使用と接触・飛沫予防策により医療関連感染は起

エアロゾルを産生する手技をしない環境の空気サンプルで生存可能なウイルスを検出できるか、またエアロゾルが伝播に果たす可能性についてはさらなる調査が必要

# 感染経路（空気感染≠エアロゾル）



空気予防策とエアロゾル感染対策は違います

# 対応の違い（例）

隣の部屋でレントゲン撮影  
(給排気の共有あり)

新型コロナ  
(エアロゾル感染)

対応不要

麻疹  
(空気感染)

非抗体保有者へワクチン・  
γグロブリン投与

# 新型コロナウイルス対策

- 用語の定義
- 発生前の対策
- 疑い事例発生時の対策
- 陽性者発生時の対策
- チェックリストの紹介

# 王道は、普段からのレベルアップ

- 正しいタイミングの手指衛生
  - 必要な個人防護具の着用と汚染を最小限にする脱衣
- + （利用者がマスクを外す際） 目・鼻・口の防護

フェイスシールド・サージカルマスク



# ケアと標準予防策

- 喀痰吸引：エプロン、手袋、マスク、シールド
- おむつ交換：手袋、（エプロン）を着用

吸引で着けるフェイスシールドは、  
標準予防策として着けるべきものです。

# 濃厚接触者の定義

- 「患者（確定例）」（「無症状病原体保有者」を含む）の感染可能期間に接触した者のうち、次の範囲に該当する者
- 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
- 適切な感染防護無しに患者（確定例）を診察、看護若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接触した可能性が高い者
- 手で触れることの出来る距離（約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

# 濃厚接触者の定義

- 手で触れることの出来る距離（目安として1メートル以内）で、適切な個人防護具を使用せず、一定時間（目安として15分以上）の接触があった場合
- 患者の気道分泌物もしくは体液等の汚染物質に直接接触した可能性が高い場合



# 濃厚接触者のまとめ

- 濃厚接触があったとしてもすべての職員が就業制限の対象になるわけではない
- 個々の状況に応じて曝露リスクの評価を行う
- 曝露リスクを評価する上で重要なのは、
  - ①患者のマスク着用の有無
  - ②医療従事者の**PPE**着用の有無
  - ③医療行為の種類

# 患者がマスク着用している場合

新型コロナウイルス感染症患者と接触したときの状況（注1）	曝露のリスク	健康観察（曝露後14日目まで）	無症状の医療従事者に対する就業制限	
<b>マスクを着用している新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間(注2)の濃厚接触あり</b>				
医療従事者のPPE	PPEの着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクの着用なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし	低リスク	自己	なし
	サージカルマスクは着用、眼の防護もしているがガウンまたは手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換などの広範囲の身体的接触があった場合は14日間)
	推奨されているPPEをすべて着用	低リスク	自己	なし

# 患者がマスク着用していない場合

新型コロナウイルス感染症患者と接触したときの状況（注1）	曝露のリスク	健康観察（曝露後14日目まで）	無症状の医療従事者に対する就業制限	
<b>マスクを着用していない新型コロナウイルス感染症患者と感染性期間中に長時間(注2)の濃厚接触あり</b>				
医療従事者のPPE	着用なし（注2）	高リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクの着用なし（注2）	高リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用しているが眼の防護なし	中リスク	積極的	最後に曝露した日から14日間
	サージカルマスクは着用、眼の防護もしているがガウンまたは手袋の着用なし	低リスク	自己	なし (体位変換やリハビリなどの広範囲の身体的接触があった場合は中リスクとして14日間)
	推奨されているPPEをすべて着用	低リスク	自己	なし (注3に該当する場合は中リスクとして14日)

# 職員の健康観察

- 積極的観察: 医療機関の担当部門が曝露した医療従事者に対し、発熱または呼吸器症状の有無について 1日1回、電話やメール等で確認
- 自己観察: 曝露した医療従事者自身が業務開始前に発熱または呼吸器症状の有無を医療機関の担当部門に報告
- 上記いずれの場合も症状(発熱または呼吸器症状)が出現した時点で、電話連絡のうえ医療機関を受診する

# 曝露後フォロー

- 調査対象とした「濃厚接触者」に対しては、速やかに陽性者を発見する観点から、全ての濃厚接触者を検査対象とし、検査を行う（初期スクリーニング）。
- 検査結果が陰性であっても、患者との最終曝露日から**14日間**は健康状態に注意を払う
- 発熱や呼吸器症状、倦怠感等の症状が現れた場合、医療機関受診前に、保健所へ連絡するように依頼し、症状の軽重に拠らず、検査を実施する

# 排泄介助

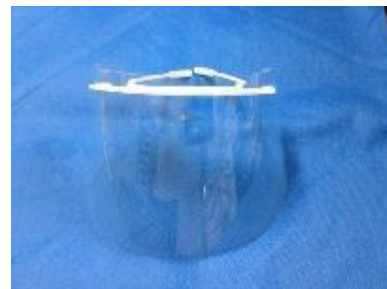
利用者：（可能なら）マスクを着用

職員：マスク

ゴーグル（シールドでもよい）

ガウン（エプロンでもよい）

手袋



# 食事・入浴介助

利用者：－（何も着用なし）

職員：マスク

ゴーグル（シールドでもよい）



# 職員の体調管理

- 出勤前に体温を測る
- 微熱、風邪症状がある場合は報告して休む
- 施設ごとに就業制限と復帰基準を決める
- 症状が4日続く場合は施設医または所管の保健所へ連絡し、指示を受ける
- 同居家族、濃厚接触時の報告も忘れずに

食事に行った中から  
陽性者がでました

こどもの学校でコロ  
ナが出ました



# 職場環境の確認

- 手指衛生を励行
- 食事・更衣室・休憩室の換気
- マスク着用の徹底
- 「3密」空間を作らない
- 会議は**Web**にする
- 共用キーボードやタブレットはこまめに消毒
- 仮眠用寝具は個人ごとに交換

食事会、研修会、旅行などの  
ルールも策定



# 新型コロナウイルスの感染リスク（活動編）

低リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ホテルに滞在</li> <li>• 地方（田舎）のバケーション</li> <li>• （数人で）海へ行く</li> <li>• 散歩、ラン、自転車</li> <li>• スポーツ（ゴルフ、テニスなど）</li> <li>• 身体的距離を保ったキャンプ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• （10名以内で）庭でBBQ</li> <li>• レストランのテイクアウト</li> <li>• （スーパーへの）買い物</li> <li>• 病院受診（適切な換気と身体的距離を保っていること）</li> </ul>
中リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 飛行機・電車での旅行</li> <li>• バスに乗る</li> <li>• アミューズメントパークへ行く</li> <li>• 都市/混雑した場所のバケーション</li> <li>• こどもを公園に連れていく</li> <li>• プールに行く</li> <li>• 野球・ソフトボール・バレーボール</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 外で友達や家族とパーティ</li> <li>• 屋内で夕食（10名以内で身体的距離を保つ）</li> <li>• （身体的距離を保った）レストランの屋外で食事</li> <li>• 美容院、理容室に行く</li> <li>• 図書館・博物館に行く</li> <li>• ショッピングモール、オフィスに行く</li> <li>• 学校（大学）に行く</li> </ul>
高リスク	<ul style="list-style-type: none"> <li>• クルーズ船に乗る</li> <li>• カジノに行く</li> <li>• 混雑した海に行く</li> <li>• ジムに行く</li> <li>• レストラン（屋内）に行く</li> <li>• サッカー・バスケット</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ワークショップに参加する（歌うとリスク↑）</li> <li>• 大規模コンサートに行く</li> <li>• スポーツイベントに参加する</li> <li>• ビュッフェを食べる</li> <li>• バーに行く</li> <li>• 映画館に行く</li> </ul>

# 利用者の体調管理 ～コロナを疑う基準～

- 毎日の体温測定（±酸素飽和度）
- 風邪症状、**37.5度**以上の発熱が**2日**続く場合は施設医または所管の保健所へ連絡し、指示を受ける

ブジー

尿・便  
廃棄

トイレ後

オムツ  
交換

排泄介助



調理



食事介助

盛り付け

# 面会制限

感染者が増加している地域では、原則面会禁止

- ・タブレット・スマホを用いた動画面会等の工夫

## 【面会する場合の注意点】

- 面会記録の確実な記入
- 体温測定
- チェック項目（14日以内の陽性者との接触、濃厚接触の有無）
- 手指消毒とマスク着用（±シールド）
- 時間制限
- 換気のよい場所での面会



## 面 会 用 紙

入居者氏名		様
面会者氏名	様 (続柄)	)
	様 (続柄)	)
面会日時	名)	
	日	
	午前 ・ 午後	時
		分頃

接触者リスト作成にも有用

<div style="background-color: black; color: white; padding: 5px; display: inline-block;">             体調チェック項目              </div>	発熱・悪寒	有 ・ 無	咳・鼻水	有 ・ 無
	下痢・嘔吐	有 ・ 無	家族にこれらの 症状がでている	有 ・ 無

※感染症予防月間となります。(令和 年 月 ~ 令和 年 月)

面会時は手洗い・マスクの着用をお願いします

# 疑い利用者への対応

<入所中の場合>

- 個室にうつす（トイレ付が望ましい）  
• 疑い事例同士を同室に集めない  
→感染者・非感染者が混在するため、感染拡大の可能性
- **PCR**検査の結果が出るまで個室対応  
陰性→一般居室に戻すか検討  
※解熱するまで個室対応でもよい  
陽性→保健所と相談・調整
- かかわる職員を可能な限り限定
- 物品の共用中止、消毒、換気
- 濃厚接触者の特定・リストアップ

シャワーも

# 疑い例職員への対応

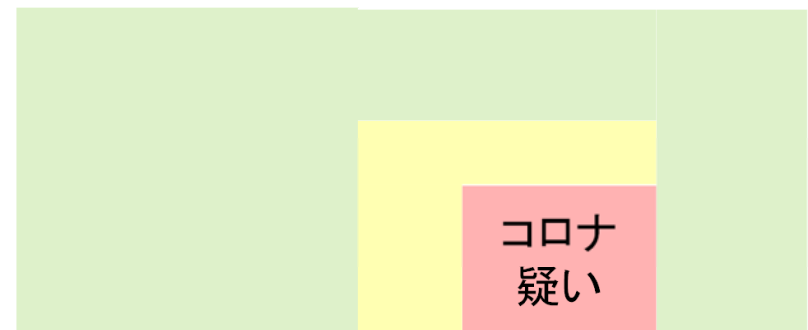
- 高頻度接触表面の消毒
- 濃厚接触者の特定
- 就業制限の検討
- 業務継続の評価と検討

- 休憩室
  - 更衣室
  - ステーション(事務室)
  - 共用の事務用品
  - ノブ(ドア、冷蔵庫など)
- ※車のハンドル、ドア、取手なども



# ゾーニング

- **2～3**つに区域を分けて、交差感染を防止
- 青（セーフ）：個人防護具を着ける
- 黄（中間）：個人防護具を外す
- 赤（危険）：コロナ対応



# 陽性利用者がでた場合の対応

- 感染確定 →利用者は（ほとんど）入院  
→職員は入院/宿泊療養/自宅療養
- 疑い時の対策を継続
- 利用者との接触機会を最小限にする  
(例) 電話（テレビ電話）、スマホ等の活用
- 室外への移動は極力限定
- 他の発症者が出ないか慎重に観察
- 保健所への報告・支援の依頼

# 新型コロナウイルス疑/陽性者対応時のPPE

	手袋	サージカルマスク	N95マスク	ガウン	エプロン	シールドorゴーグル
オムツ交換	○	○	※	○	★	○
吐物処理	○	○	※	○	★	○
リネン交換	△	○	※	△	○	△
利用者搬送	△	○	※	△	○	△

○：必ず使用 △：リスクが高い（咳がある、長時間かかわる）とき使用

★ガウン不足時に使用

※施設にあれば使用しても良いが事前に練習が必要

上記を参考に施設内で確保できる数量や業務の特性に合わせてマニュアル化してください

別紙あり

# チェックリスト ～平時～

新型コロナウイルス感染症の院内・施設内感染対策チェックリスト		2020.7		
流行時対策		中小病院・長期療養型施設・高齢者介護施設	自施設でのチェック	支援チームの子
感染対策組織	病院内・施設内感染対策委員会の設置	病院長(施設長)の下、報告・指示体制の明確化	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	感染対策チームの編成	感染対策を担当する医師、看護師、スタッフの任命	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	保健所等行政機関との連携	保健所等行政機関の窓口、担当者の確認、患者(利用者)や職員の有症状時のPCR等検査の受診窓口の確認	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	近隣の医療機関との医療連携	支援を受けられる医療機関の確保、リスト作成	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	家族の緊急連絡先等の情報収集、更新 対外的な問い合わせ窓口を設置	入院時・入所時の連絡先の情報収集、更新 家族、行政、マスコミ等の窓口担当者の設置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
職員の管理	職員の症状の確認	職員の毎日の健康チェック、体温測定	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	職員の教育	手指衛生、標準予防策、感染経路別予防策など感染対策の講習	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	有症状者(職員・外部委託業者も含む)の休業、報告	発熱、鼻閉、鼻汁、咳嗽、咽頭痛、頭痛、呼吸困難感、倦怠感、味覚・嗅覚障害などの有無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	有症状者の医療機関受診、診断	早期の医療機関受診、PCR等検査の推奨	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	職場復帰の時期	症状消失後48時間の自宅療養後	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	会議の開催・研修会など	会議のオンライン化、中止、延期の検討、または、人数制限や場所を考慮し密を避ける	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	マスク、個人防護具の適正使用	常時マスクの着用、必要に応じた個人防護具の着用、脱着手順	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	白衣・ユニフォーム	毎日交換・洗濯	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	職場の環境	換気に注意し、高頻度接触部位の消毒、人の動線を考えた配置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	休憩室、更衣室での環境	向かい合って座らない、個別で物品を使用する、休憩ごとに換気をする	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	当直室・仮眠室	シーツは使用の度に交換、高頻度接触部位の消毒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	密集、密閉、密着を伴う場への参加の自粛	職場、職場以外での3密の場への参加自粛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	突然の休業時の対応準備	代行者の確保・業務の分担	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
患者(利用者)の管理	患者(利用者)の症状を確認	患者(利用者)の健康状態を観察・把握し、有症状者の把握	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	患者(利用者)の教育	手指衛生、マスク着用の教育	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	健康状態を毎日確認し、有症状者の個室対応	発熱、鼻閉、鼻汁、咳嗽、咽頭痛、頭痛、呼吸困難感、倦怠感、味覚・嗅覚障害などの有無	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	症候群サーベイランスの実施	毎日確認した症状を病棟別で集計する	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	患者(利用者)の共有スペースの使用	デイルーム、食堂における身体的距離の確保	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	マスクの常時着用	常時、マスクの使用が可能な場合は常時着用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	共用部分の消毒	高頻度接触部位(ドアノブ、ベッド柵、手すり、エレベータースイッチ、スイッチ、テーブル、パソコン、電話、多数の患者が使用する器具など)の定期的な消毒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

日本環境感染学会 新型コロナウイルス感染症の院内・施設内感染対策チェックリストより  
→Yahooの検索画面で「新型コロナウイルス 高齢者施設 チェックリスト」と入力

別紙あり

# チェックリスト ～発生時～

感染疑い者の発生時	流行時対策に加えて下記の対策		自施設でのチェック
患者(利用者)管理	感染疑い者の調査	臨床経過と行動歴の把握	<input type="checkbox"/>
	有症状者の調査	同じ病棟(ケアユニット)内の他の患者(利用者)、担当職員での症状の有無の確認	<input type="checkbox"/>
	接触者調査	接触者の一覧表を作成、接触者の健康観察	<input type="checkbox"/>
感染予防策	有症状者の隔離	患者(利用者)を個室に隔離。	<input type="checkbox"/>
	有症状者の隔離	疑い患者を収容するエリアを作り、患者を移動	<input type="checkbox"/>
	感染拡大防止	病棟(ケアユニット)の閉鎖、隔離	<input type="checkbox"/>
	有症状者の担当職員	担当職員を限定し、个人防护具を装着し、ケアする	<input type="checkbox"/>
	保健所への連絡、情報提供	感染を疑う利用者の保健所への情報提供、受診相談	<input type="checkbox"/>
	業務の継続	保健所と業務の継続等について相談	<input type="checkbox"/>

別紙あり

# チェックリスト ～発生時続き～

感染発生時の対応	感染疑い者の発生時対策に加えて下記の対策	
感染対策組織	新型コロナウイルス感染症対策本部の立ち上げ	施設長を本部長として、対策本部を立ち上げて会議を招集
	保健所との連携体制を構築	保健所、行政機関の窓口の担当者への報告
	保健所へ感染者を報告し、疫学調査の協力	感染者、感染が疑われる範囲(病棟・期間等)の報告、感染者の疫学調査の協力
	情報の発信、共有	情報の正確な把握と適切な発信、職員への情報共有
	問い合わせ窓口の設置	対外的な問い合わせ窓口を早期に設置
	感染対策を担当の専任	感染対策を担当する医師および看護師、その他スタッフによる巡回の専任化
	適切な人材の配置	感染対策充実、医療提供体制の維持に向けた人材配置
感染状況の把握、対応	感染症発生状況等の把握	感染者や体調不良者の発生状況から感染が疑われる範囲を特定
	濃厚接触者の把握、健康観察	濃厚接触者等の一覧を作成(職員を含む)し、健康観察
	濃厚接触者の職員の休業	濃厚接触者の職員の自宅待機。公共交通機関の使用は避けること。
	PCR検査実施	接触者一覧からリスクの高い順にPCR検査
感染拡大防止対策	職員の健康観察	出勤前に発熱等の感染を疑わせる症状の有無を確認、症状があれば職場を休む
	全職員の教育	標準予防策、感染経路別予防策などの教育
	接触する職員の限定	固定された職員が感染者をケア
	職員からの相談窓口の整備	新型コロナウイルス感染症に対する相談窓口の整備
	ゾーニング	感染領域と非感染領域を明確に区分け、ナースステーション(職員室)は非感染領域に設定
	動線の確保	感染者と非感染者が交差しない動線の確保
	標準予防策、感染経路別予防策の徹底	正しい手指衛生、過度にならない適切な个人防护具の選択と着脱(N95、サージカルマスク、フェイスシールド、ゴーグル、手袋、ガウン、エプロンなど)、咳エチケットを徹底
	个人防护具の着脱方法	感染領域と非感染領域の間に、个人防护具の脱衣する準感染領域を設定。ポスター掲示等で个人防护具の着脱方法を掲示
	コホーティング	感染者、濃厚接触者、それ以外の者の病室に分ける
	専用物品を配置	体温計、聴診器、血圧計、パルスオキシメータなどの専用物品を配置
	環境対策	高頻度に不特定多数が接触する箇所(ドアノブ、手すり、スイッチ、テーブル、ベッド柵、電話、ナースコール、パソコンなど)は、各勤務において清拭消毒を実施
	个人防护具等を確保	今後、必要性の高まる資材の在庫確認及び調達
	職場環境を整備	休憩時間の分散、休憩室の換気等
	医療廃棄物の適切な処理	廃棄物の適切な処理方法、使用後のリネンの適切な取扱い等を掲示
	面会	感染者への面会禁止、他の患者(利用者)への面会制限・禁止
	感染者の転院	状況に応じて感染者の転院先を確保
入院(入所)制限	新規入院患者の制限等を検討	

# まとめ

- 新型コロナウイルス対策も普段の感染対策の延長上にある
- 感染経路は飛沫、接触
- 手指消毒、マスク着用、目の保護がポイント
- 体調管理と**3密回避**でクラスター予防を
- 物品準備とシミュレーションを今すぐ始める
- 困ったら行政や近隣病院へ相談を

ご清聴ありがとうございました

少しでもお役に立てたら幸いです

