

2024年11月20日（水）

令和6年度結核感染症対策研修会

高齢者施設での感染対策

— 日常業務に感染対策を定着させよう —



一般社団法人 朝倉医師会 朝倉医師会病院
感染管理認定看護師 井上 聡子

本日の内容

1. 基本の感染対策：標準予防策
2. 感染症発生時の対策：経路別予防策
3. 日常場面での具体例

新型コロナウイルス感染症流行で得た教訓

■ 平常時から感染対策の整備が重要！

- ☑基本の感染対策を常に実施できているか
- ☑感染症発生時の対応方法が規定されているか
- ☑感染対策に必要な物品が揃っているか

防護具が足りない！

こんな時
どうするの？

どうして
広がったんだろう？



1. 基本の感染対策

～標準予防策～

感染対策の基本

標準予防策

感染症の有無にかかわらず、すべての人に行うべき
感染対策

感染経路別予防策

標準予防策を実施するだけでは、伝播を予防することが困難な場合に、追加する感染対策

(・接触予防策 ・飛沫予防策 ・空気予防策)

接触予防策

飛沫予防策

空気予防策



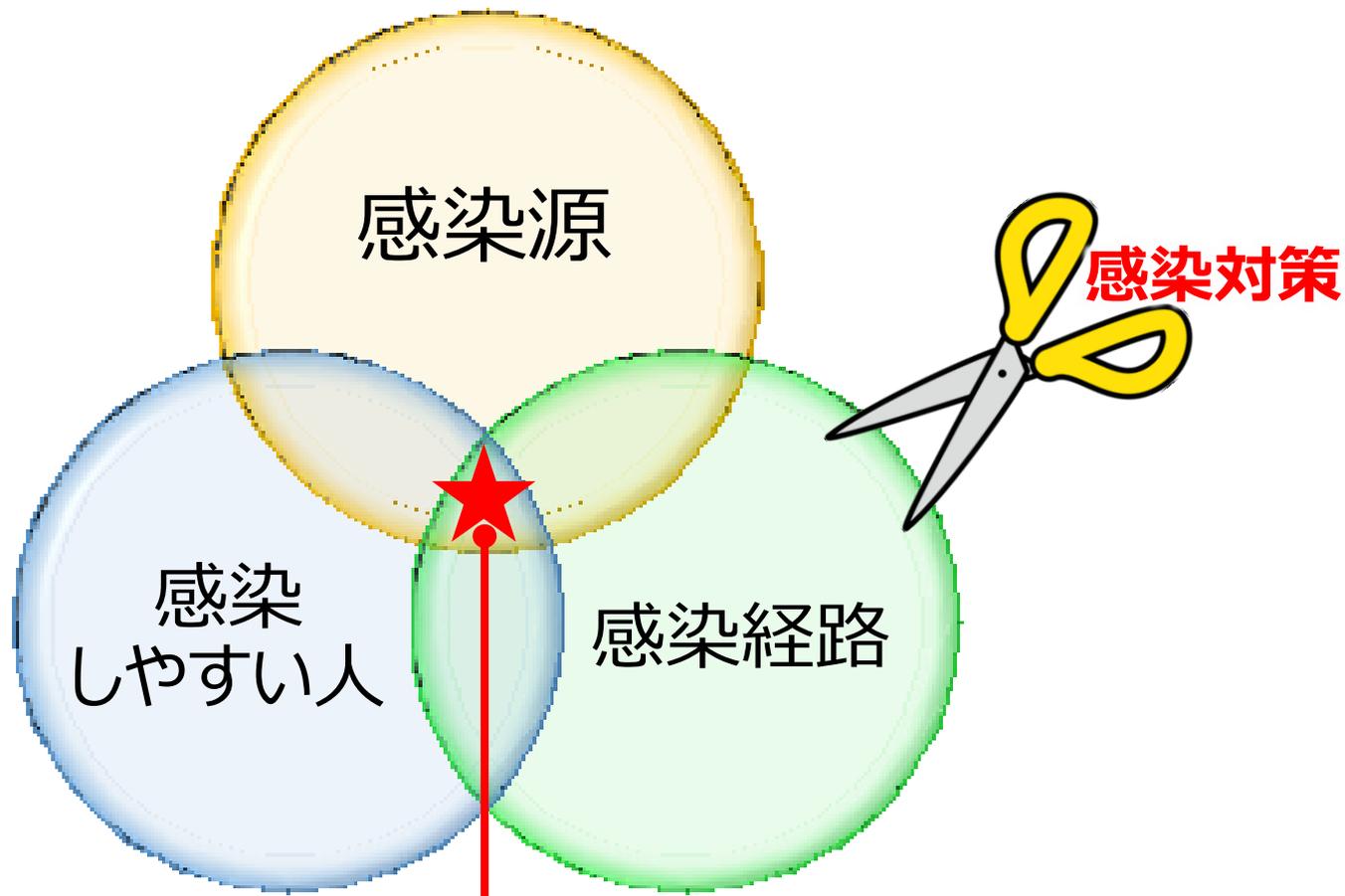
標準予防策

「いつでも」「誰にでも」標準的に実施

感染症が広がる経路



感染症が成立するためには…



3つの要素がすべてそろった時に起こる

感染していても、知らないうちに広げていることがある



感染症検査で
「陽性」と
判断された人

- ・ウインドウ期
- ・検査をしていない
- ・未知の感染症 など

※ウインドウ期：感染初期には、
感染していても検査では「陰性」となって
しまう期間がある

感染症の診断が「ある」「ない」で区別するのではなく、
【いつも行うべき感染対策】がある

いつも行うべき感染対策とは…

▶ 標準予防策 (スタンダードプリコーション)

感染症の有無にかかわらず、すべての人に実施する

<対象>

① 血液

② 汗を除くすべての体液・分泌物・排泄物

③ 損傷のある皮膚（傷、湿疹など）

④ 粘膜

①～④を触る時（触る可能性がある時）は、感染対策を実施する

標準予防策10項目

1	手指衛生	6	環境の維持管理
2	個人防護具（PPE）の適切な使用	7	リネン類の取り扱い
3	呼吸器衛生・咳エチケット	8	安全な注射手技
4	適切な患者の配置	9	腰椎穿刺における感染制御手技
5	患者に使用した器材の取り扱い	10	労働者の安全

特に大切な標準予防策項目

手指衛生



個人防護具
の適切な使用



環境の
維持管理



手指衛生



正しく使い分けましょう

石けんによる手洗い

20～30秒かけて洗う



目に見えて

汚れているとき

手指消毒（アルコール）

15秒かけてすり込める量が適量



**しっかり
ポンプを押す**

目に見えて

汚れていないとき

※石けんでの手洗いの後、手指消毒もする必要はありません

皮膚のバリアを壊してしまい、手荒れにつながる可能性があります



アルコール消毒が効きにくい病原体

「手足口病」

コクサッキーウイルス、エンテロウイルスなど

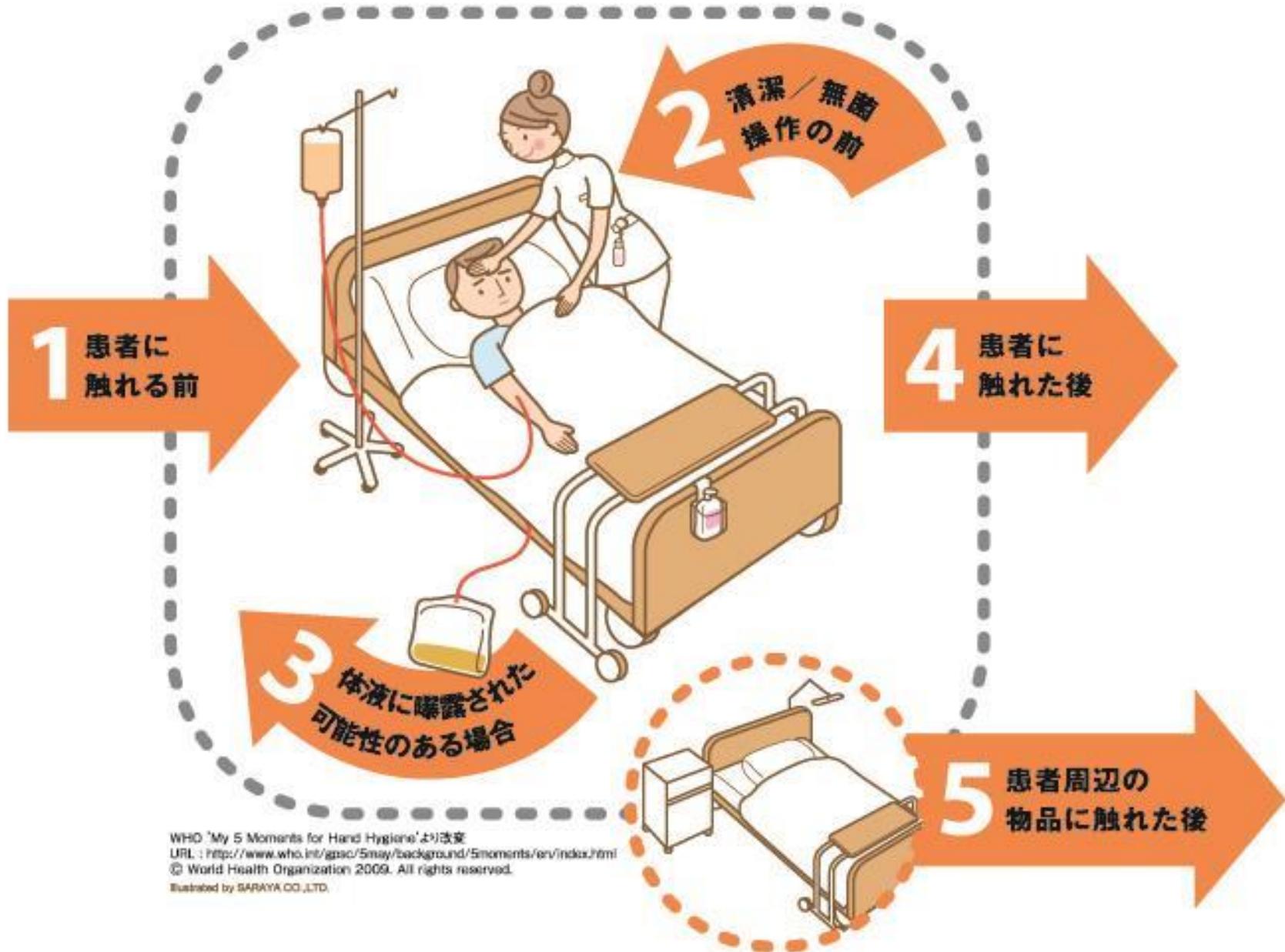
「咽頭結膜熱（プール熱）」、「流行性角結膜炎（はやり目）」
アデノウイルス

「感染性腸炎」

ノロウイルス、ロタウイルス、クロストリディオイデス・ディフィシル（CD）など

流水と石けんによる手洗いを行う

手指衛生5つのタイミング



WHO 'My 5 Moments for Hand Hygiene'より改変
URL : <http://www.who.int/gpsc/5may/background/5moments/en/index.html>
© World Health Organization 2009. All rights reserved.
Illustrated by SARAYA CO.,LTD.

微生物は目・鼻・口から入ってくることが多い

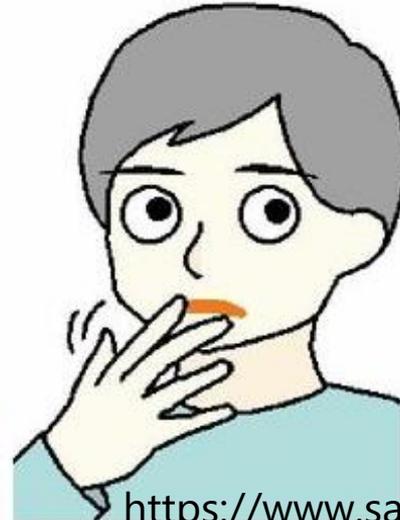
目をこする



鼻をこする



口を触る



<https://www.saga-s.co.jp>

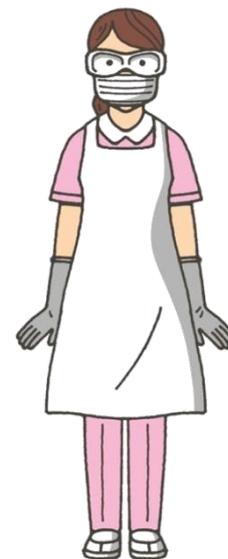


- ◆ これらは**感染リスクを高める動作**です。
- ◆ 業務中は首から上には触らないようにしましょう。
- ◆ 万が一触りたくなったら、**触る前・触った後に手指衛生**をしましょう。

個人防護具の 適切な使用



どんな時に使用する？



湿性生体物質が付着・飛散等がある（可能性含む）

- ・血液 ・体液 ・排泄物 ・分泌物
- ・損傷のある皮膚 ・粘膜

手が汚染

手袋

身体が汚染
(体幹部や衣服)

ガウン
エプロン

顔の粘膜が汚染
(眼、鼻、口)

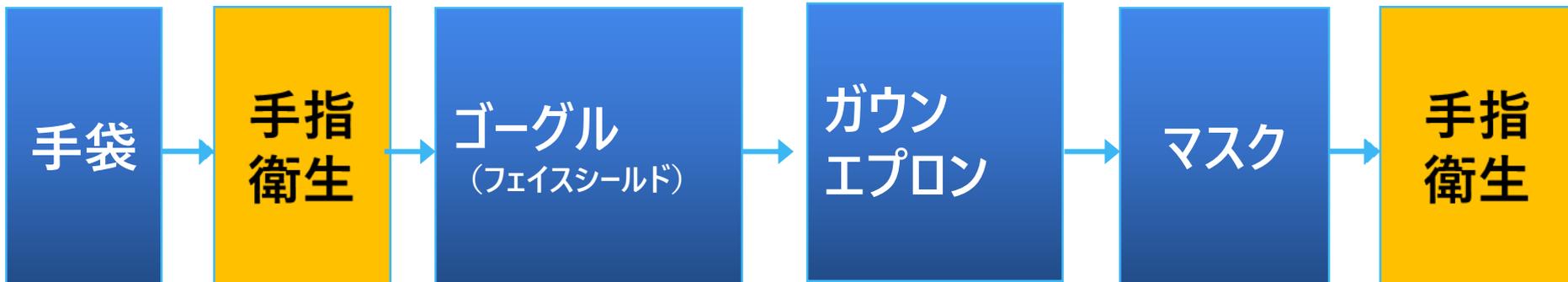
マスク
ゴーグル

個人防護具の着脱手順

<着る順番>



<脱ぐ順番>



環境の 維持管理



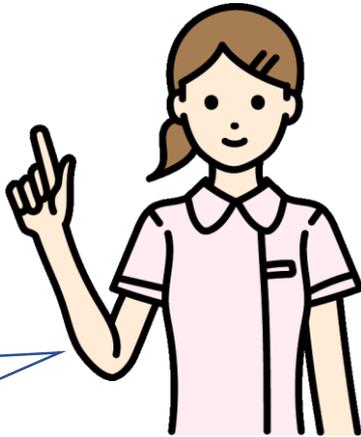
環境中には微生物がたくさんいる

感染対策において重要な微生物	環境中での生存期間
黄色ブドウ球菌（MRSAを含む）	1週間～7か月
アシネトバクター属	3日～5か月
クロストリジウム・ディフィシル	5か月
大腸菌	1.5時間～16か月
緑膿菌	6時間～16か月
B型肝炎ウイルス	1週間以上
新型コロナウイルス	数日～1か月ほどの可能性あり

頻回に触れる所、たくさんの人が触れる所が感染源となる



人が良く触るところを「**高頻度接触面**」と言います



水回りは微生物の温床になりやすい



水回りで増殖した微生物が
手や物品を汚染して広がる

乾燥した環境を維持することが大切

<清掃の頻度>

- 高頻度接触面は**1日1回以上**清掃する
- 水回りは**その都度**水はねを拭く
(水回りは水はねをなるべく発生させないようにする)

<清掃を実施するひと>

- **施設にいるすべての人**（職員全員・利用者自身）
 - 職員：清掃場所の分担をして実施
 - 利用者：整理整頓を心がけてもらう（可能な場合）

2. 感染症発生時の対策 ～感染経路別予防策～

感染経路別予防策

標準予防策を実施するだけでは、伝播を予防することが困難な場合には、感染経路別予防策を追加する。

接触予防策

飛沫予防策

空気予防策

標準予防策

「いつでも」「誰にでも」標準的に実施

感染経路別 対策一覧

種類	接触感染	飛沫感染	空気感染
主な感染症	多剤耐性菌感染症 RSウイルス 疥癬 水痘 インフルエンザ COVID - 19 など	流行性耳下腺炎 風疹 インフルエンザ 百日咳 マイコプラズマ肺炎 COVID - 19 など	結核 麻疹 水痘
陰圧空調	—	—	●
個室	●	●	●
手袋	●	—	—
ガウン・エプロン	●	—	—
マスク	—	サージカルマスク	N95マスク

1) 接触感染

■ 直接接触

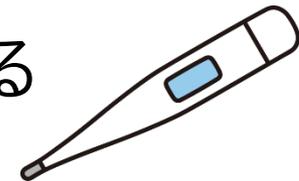
人と人が接触することによって広がる

- ・患者 ⇒ 医療従事者
- ・医療従事者 ⇒ 患者
- ・患者 A ⇒ 患者 B



■ 間接接触

医療器具や環境表面などを介して広がる



接触予防策

< 標準予防策に追加する対策 >

① 個人防護具：手袋・エプロン（ガウン）を装着

- 患者の皮膚や患者近くの器具に触る、あるいは触れる可能性があるとき。
- 白衣が患者や汚染した環境表面、患者近くの器具に直接接触すると予想されるとき。

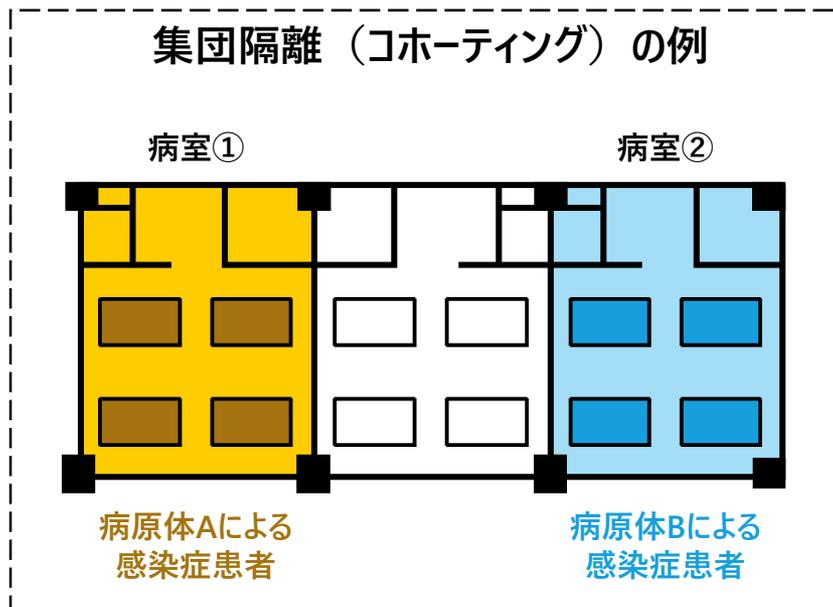


接触予防策

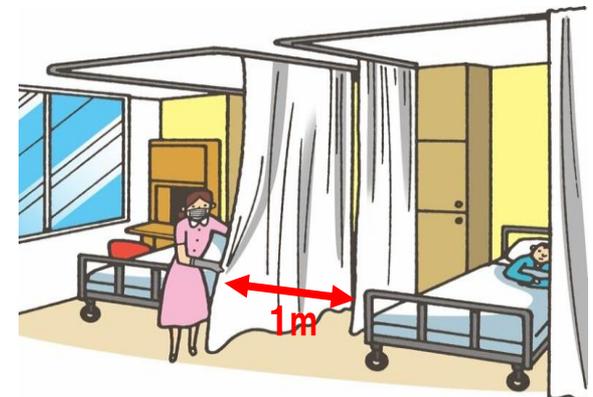
②患者配置：感染拡大のリスクを考える

急性期病院では...

個室隔離または集団隔離（コホーティング）を推奨



どうしても隔離が難しい場合は
隣のベッドと1m以上離してカーテンで隔離



接触予防策

②患者配置：感染拡大のリスクを考える

長期療養型施設や高齢者施設は、ケースバイケース

優先的に隔離を検討するケース



■感染拡大のリスクが高い
(排膿が多い、下痢が頻回など)

※感染症を発症した場合、有害な結果を招く可能性がある者との同室は避ける

※患者のケアごとに個人防護具の交換、手指衛生を行う

接触予防策

③ 医療器具：原則、個人専用とする。

複数の患者と共有する場合は、1患者ごとに消毒する。

患者専用の器具
(聴診器や体温計など) を使用



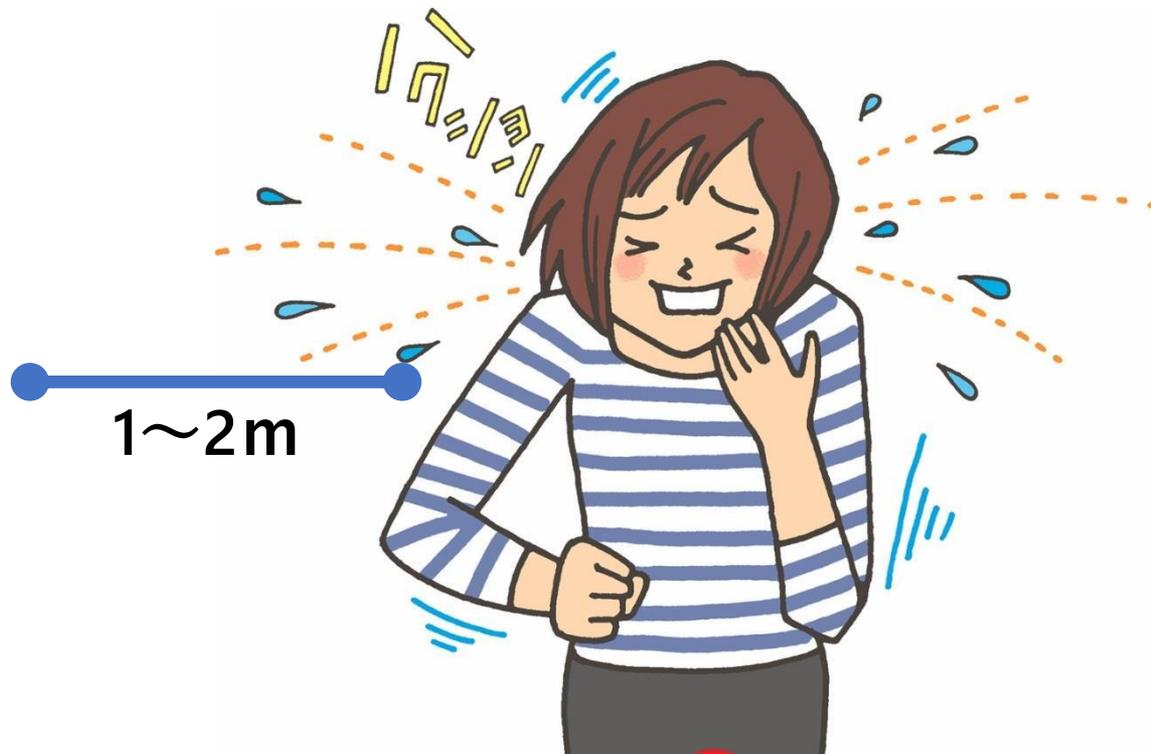
OR

複数の患者に使用しなければ
ならない場合は、使用前に
擦式消毒する



2) 飛沫感染

- 咳やくしゃみ、会話の際に出る粒子（飛沫）が目や鼻、口の粘膜と接触することで感染する



飛沫予防策

< 標準予防策に追加する対策 >

① 個人防護具：サージカルマスクを着用

飛沫感染のみの場合は、
物品を専用にする必要はない。

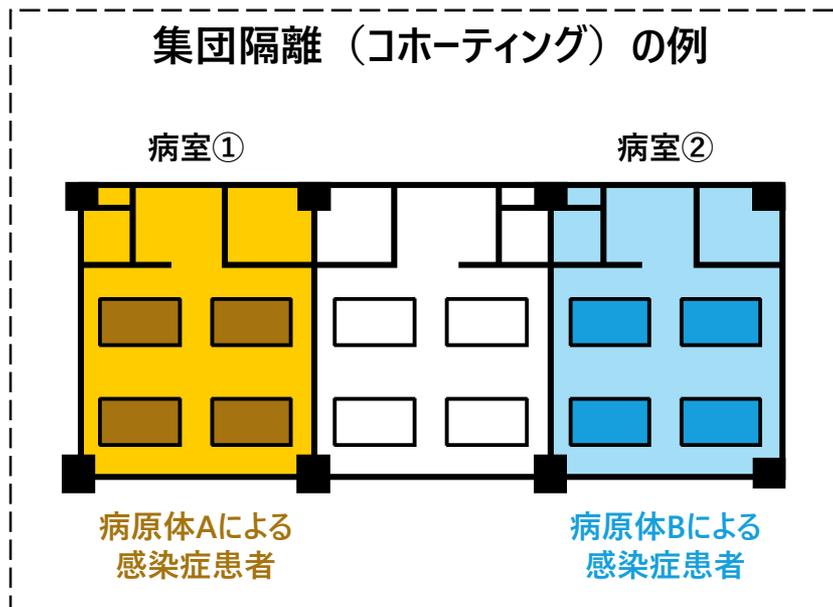


飛沫予防策

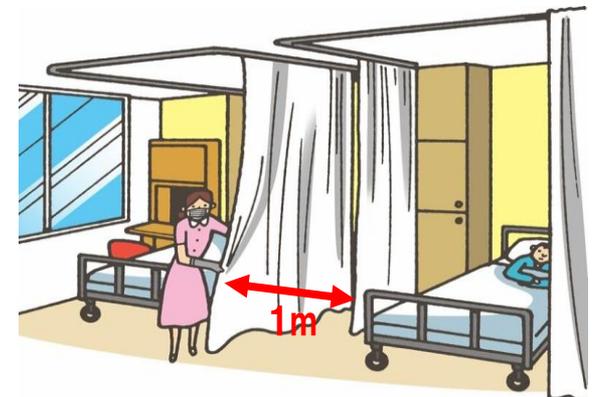
②患者配置：感染拡大のリスクを考える

急性期病院では...

個室隔離または集団隔離（コホーティング）を推奨



どうしても隔離が難しい場合は
隣のベッドと1m以上離してカーテンで隔離



飛沫予防策

②患者配置：感染拡大のリスクを考える

長期療養型施設や高齢者施設は、ケースバイケース

優先的に隔離を検討するケース



■感染拡大のリスクが高い
(咳や痰の量が多い)

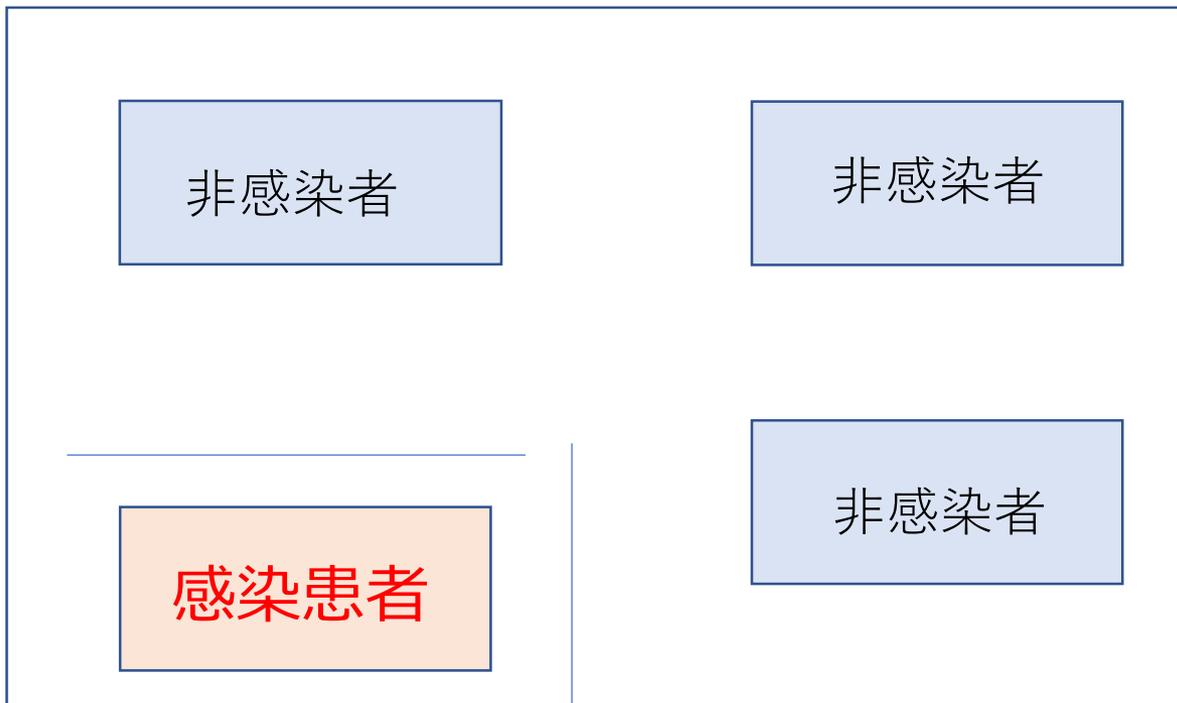
※感染症を発症した場合、有害な結果を招く可能性がある者との同室は避ける

※患者のケアごとに個人防護具の交換、手指衛生を行う

どうしても隔離が困難な場合…

- 飛沫が飛ばない距離（2m以上）離して配置する
- 利用する時間を分ける

(例) 食堂などのオープンプラザ



手指衛生
咳エチケット
環境清掃
換気など

3) 空気感染予防策

- 直径 $5\mu\text{m}$ 以下の粒子に付着した微生物による感染
- 空気の流れて広範囲に伝播する



空気予防策

< 標準予防策に追加する対策 >

① 個人防護具：N95マスクを着用

※麻疹、水痘に関しては
医療者側が抗体を持っていれば
サージカルマスクで対応可能

空気感染のみの場合は、
物品を専用にする必要はない。



空気予防策時の注意

医療従事者

患者

N95マスク



- 検査や処置などで病室外に出る際には、**サージカルマスク**を着用させる。



N95マスク使用時の注意点

- ヒゲが生えているとフィットしないためヒゲは剃っておく
- ユーザーシールチェックを着用時、毎回行う



図2 ユーザーシールチェック

空気の漏れを確認する。

- ①表面を手で覆い、大きく息を吐き、周囲から漏れがないか確認
※漏れがある場合は、位置を修正し、漏れがなくなるまで繰り返す
- ②次に息を吸って、マスクが引き寄せられるか確認

N95マスクフィットテスト

自分に合ったN95マスクを確認し、正しい着用方法を身につける



定性的フィットテスト



定量的フィットテスト

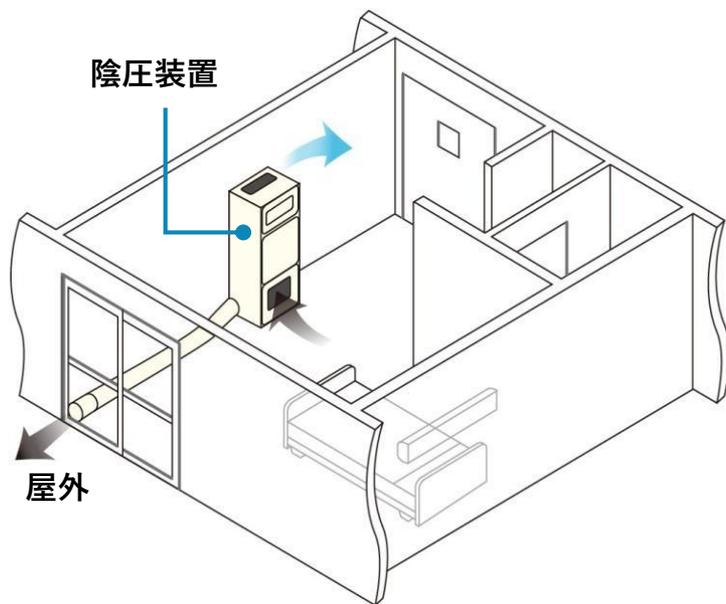
N95マスクの導入時や、N95マスクを使用する機会が多い病棟に配属になった場合などに行うことを推奨

空気予防策

< 標準予防策に追加する対策 >

②患者配置：個室隔離（陰圧個室が望ましい）

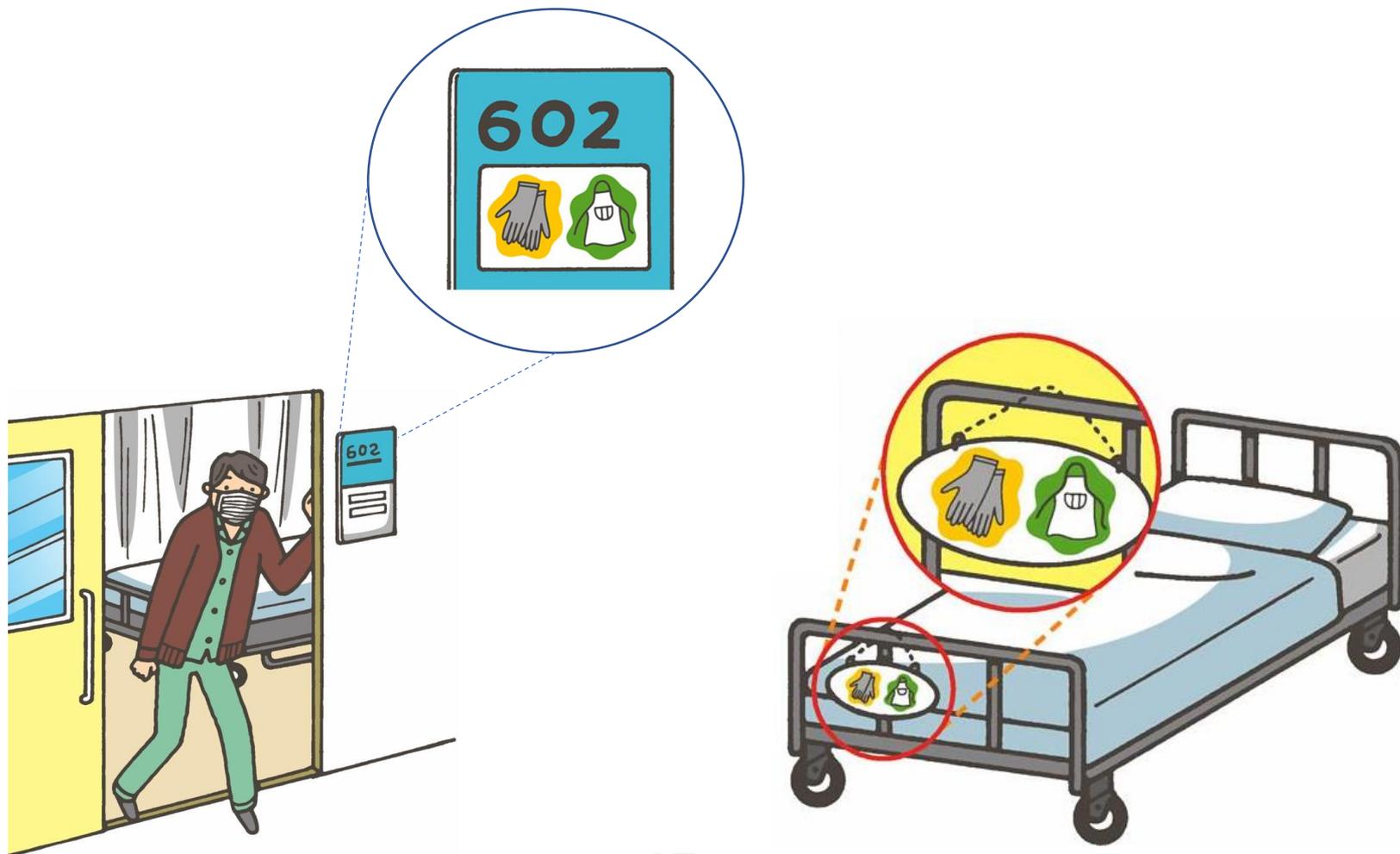
空気感染隔離室の基準



- 周辺区域よりも陰圧であることが確認されている。
- 新築や改築施設では1時間に12回換気され、既存施設では6回換気される。
- 空気は外部に直接排気されるか、病室に戻る前にHEPAフィルタでろ過して再循環させる。

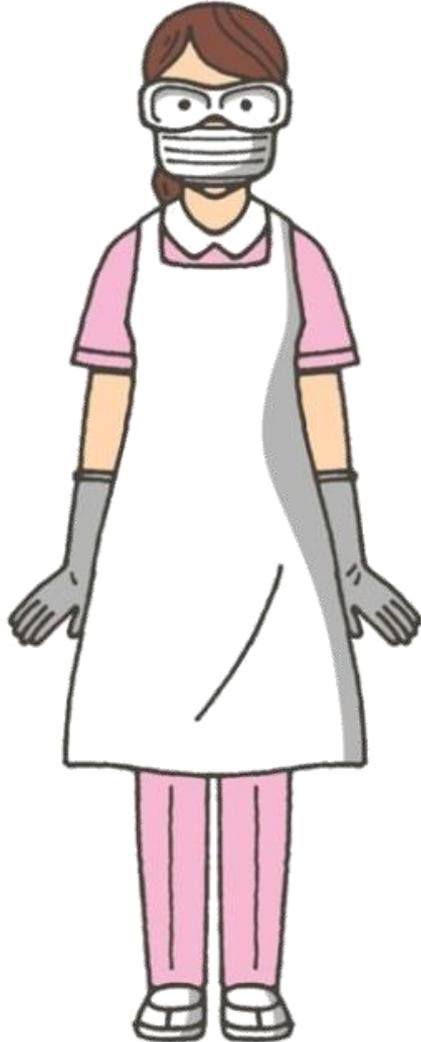
経路別予防策が必要な患者情報の共有

- 患者の病室前やベッド前にラベルを掲示する。



3. 日常場面での具体例

排泄ケア・オムツ交換



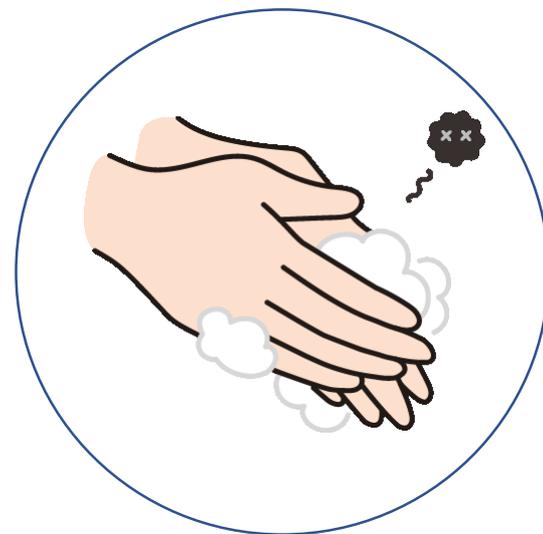
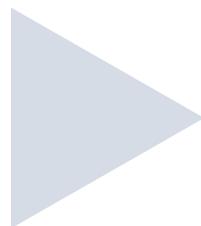
体液・排泄物に触れるため必須

- エプロン（ガウン）
- 手袋

下痢、陰部洗浄が必要な場合、追加する

- サージカルマスク
- アイシールド

排泄ケアをした後の手指衛生



**流水と石けんでの
手洗いをしましょう**

■ 便にはアルコールが効きにくい
病原体が含まれていることがある。



個人防護具は
利用者毎に交換

布エプロンは
推奨しない

出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

汚染リネンの管理



出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

床に直接置くことで、環境が汚染される。
ビニール袋に入れるなど周囲を汚染させない対策を実施する。

入浴介助

物品を介しての
感染拡大のリスクがあるため
利用者毎に洗浄などが必要

界面活性剤入りの洗浄剤で洗う



表2 入浴介助後の片付け（脱衣室・浴室の環境整備）

項目	物品・場所	担当者	タイミング	洗浄剤・消毒薬	PPE
脱衣室	椅子		使用後	界面活性剤入り洗浄剤 またはアルコールで清拭	手袋
	ベッド、ストレッチャー		使用後	界面活性剤入り洗浄剤 またはアルコールで清拭	手袋
	カーテン、暖簾		汚染時 週に1回程度	洗濯洗剤	取り外すときの のみ手袋
	バスタオル		使用後	洗濯洗剤	手袋
	脱衣かご		使用後	界面活性剤入り洗浄剤 またはアルコールで清拭	手袋
	ドアノブ		使用後	界面活性剤入り洗浄剤 またはアルコールで清拭	手袋
浴室	浴槽		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	洗面器		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	椅子		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	シャワーヘッド		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	介護浴槽		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	リフトの物品		使用後	界面活性剤入り洗浄剤 アルコールで清拭	手袋
	ドアノブ		使用後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	床		使用後または すべての入浴介助後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋
	排水溝		すべての入浴介助後	界面活性剤入り洗浄剤	手袋

*脱衣室・浴室に人がいない場合、換気（換気扇または窓を開ける）しながら実施する。

*衣服が濡れる場合は、エプロンを着用する。

入浴介助（感染症シーズン）



出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023.（メディカ出版）

感染症シーズンは、利用者からの飛沫を浴びない対策を強化する

食事介助

食事介助時は、ゴーグルとマスクを着用し、正面から飛沫を浴びないように横から介助しましょう



1~2mの距離をとるか、アクリル板の設置が望ましい

職員

介助の必要な利用者

対面に座らない

介助の不要な利用者

介助の不要な利用者

飛沫を受けないため、1~2mの距離をとる

図1 ● 食事介助時のポジションと個人防護具

出典：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える！
感染対策“教え方”ブック（メディカ出版）

食事介助

食事介助は、
ゴーグルと
マスクを着
用し、横か
ら行います



すぐ使える場所に、手袋と擦式ア
ルコール製剤を置いておきます

箸やスプーンを使う時は、手袋は不要
▶よだれを拭う、痰や鼻水に触れる
場面は手袋を着用する。

※手袋はつけっぱなしにせず、
その対応が終われば外して、
手指衛生をしてから通常の介助を
再開する

図2● 食事介助時の个人防护具と交換
のコツ



食事の席配置は、普段から交流のある利用者同士を近くに配置することが望ましい。

出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

口腔ケア



図1 ● 口腔ケア時の个人防护具と介助のコツ

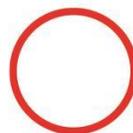
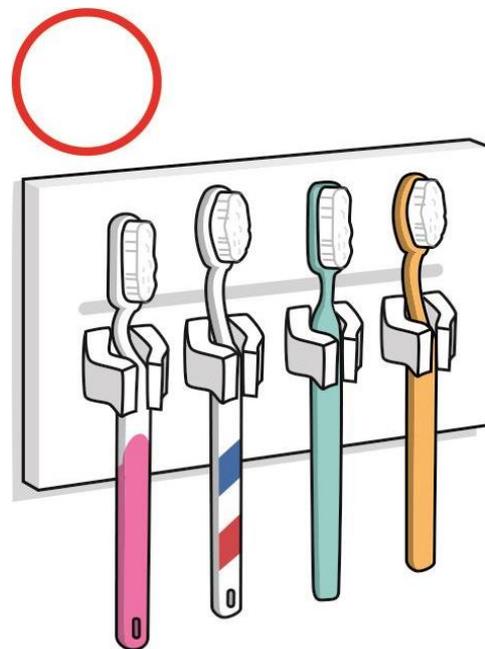
口腔ケアは、マスク・ゴーグル・エプロン・手袋を着用して利用者さんの横から行いましょう。

出典：「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える！
感染対策“教え方”ブック（メディカ出版）

口腔ケア：物品の管理



他者のブラシ部分が
接触しそうな状況



個別管理が重要



出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

—・・・COVID-19対策・・・—

COVID-19 確定患者に対する 様々な状況における PPE の選択

○：必ず使用する
△：状況により使用する

	手袋	サージカルマスク	N95マスク	ガウン	眼の防護
診察 (飛沫曝露リスク大) ※注1	△	○	△	△	○
診察 (飛沫曝露リスク小) ※注2	△	○	△	△	△
呼吸器検体採取	○	○	△	△	○
エアロゾル発生手技	○		○	○	○
環境整備	○	○	△	△	△
リネン交換	○	○	△	○	○
患者搬送	△	○	△	△	△

【注1】飛沫曝露リスク：大
患者がマスクを着用できない、近い距離での処置が必要など、顔面への飛沫曝露リスクが高い場合

【注2】飛沫曝露リスク：小
患者はマスクを着用し、顔面への飛沫曝露のリスクが高くない場合

- × 普段の業務やケア時でもPPEを着用したまま行動している
- × 汚染前のPPEだからといって、PPEを着用したまま清潔エリアに入る

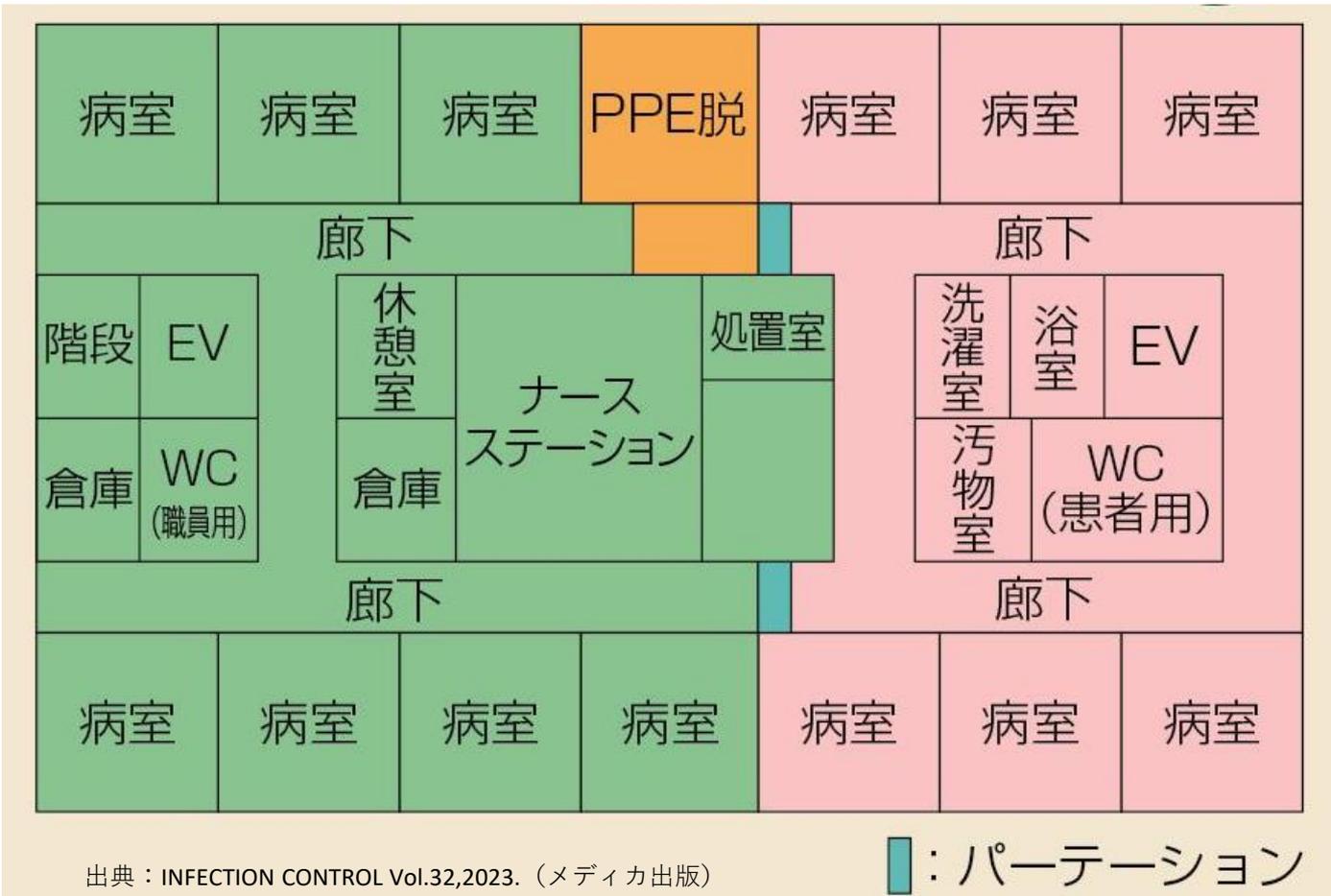


- ▶ ゾーニングが曖昧になり、感染拡大につながる
- ▶ 過剰な対策は、職員の疲弊につながり、エラーが発生しやすい

出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

グリーン	清潔エリア（通常業務をするエリア）
イエロー	個人防護具（PPE）を脱ぐエリア
レッド	不潔エリア（感染症患者をケアするエリア）

(例)



×レッドゾーン内で、ガウンをまくり上げて、ポケットから物品を取り出す



▶汚染した手袋で、共有物品を触らない



×陽性者への対応は、常にフルPPEが必要だと思っている

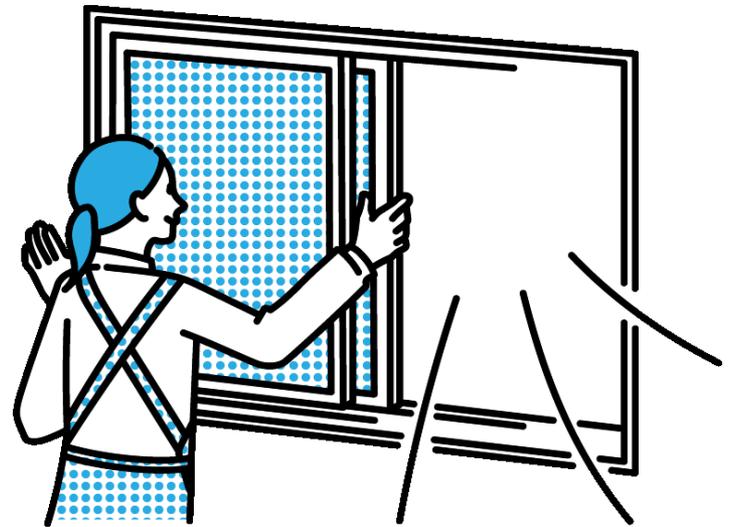


- ▶ 医療安全的な側面と感染対策とのバランスを考え、過剰なPPE着用を避けましょう。
- ▶ フルPPEよりも、対応時の手指衛生や利用者のマスク着用が効果的なこともある。

換気について

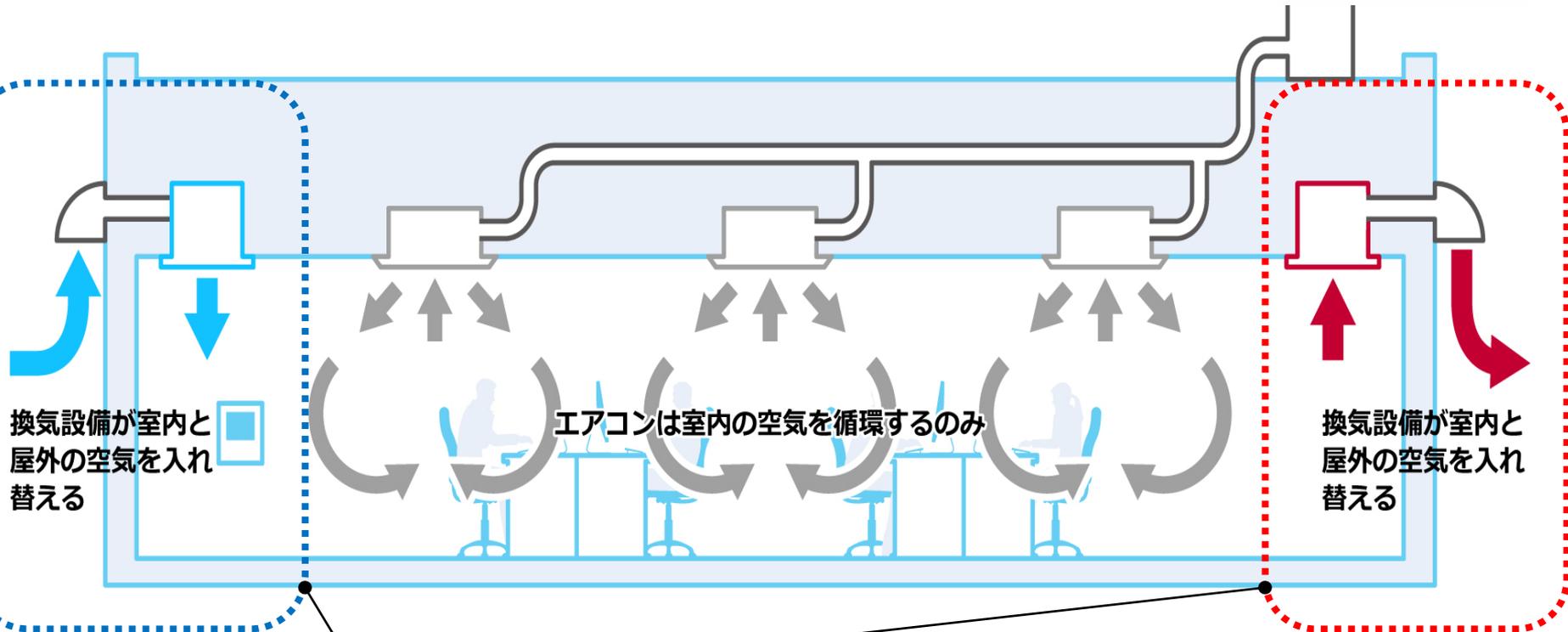
感染症の原因となる病原体
(細菌やウイルス) を含んだ粒子が空気中を漂う

- ▶ 換気を行うことで、室内を漂う病原体の量を減らすことができる。



換気について

エアコンだけでは換気できない



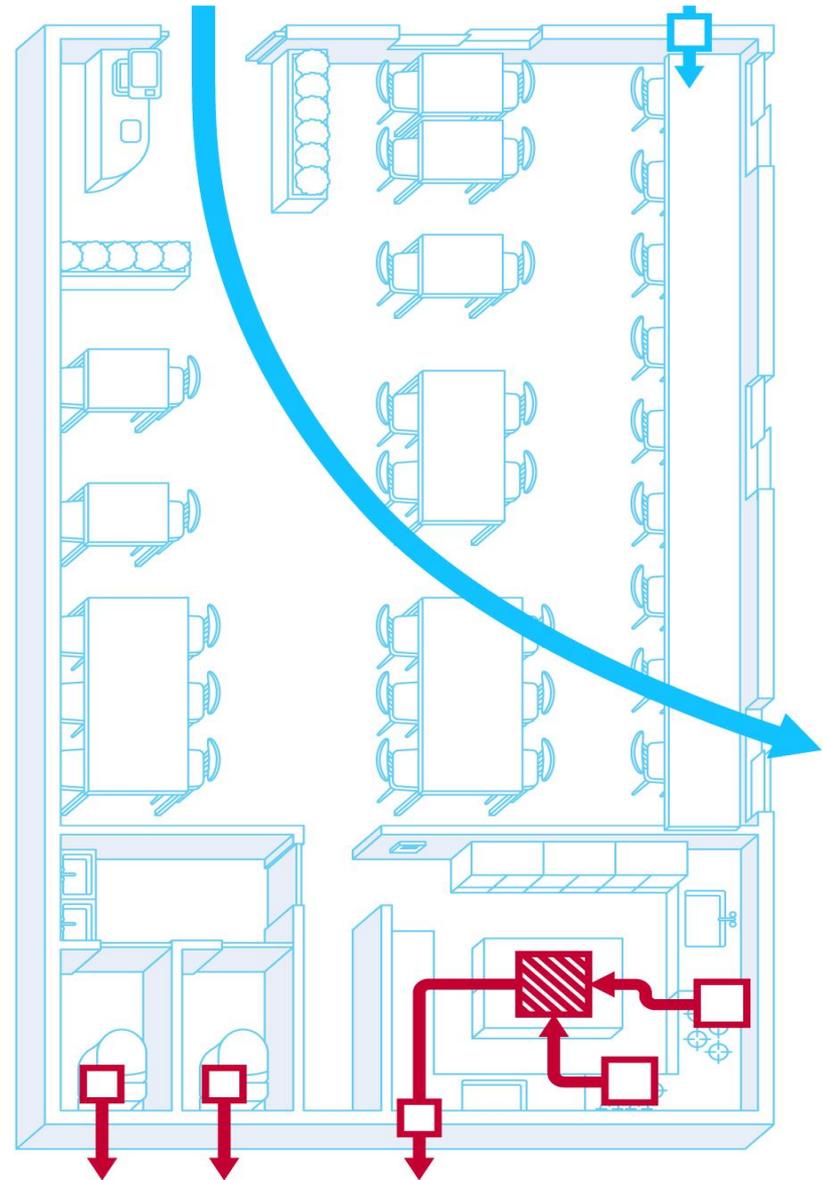
換気システムがある場合は
24時間作動が基本

ダイキンホームページ（オフィス・店舗編）：
<https://www.daikin.co.jp/air/life/ventilation/office/>

窓やドアを開けて 換気する方法

＜空気の通り道を作る＞

2か所開けて、空気の流れを作る
対角線上にある窓を開けると
効果的



ダイキンホームページ（オフィス・店舗編）：<https://www.daikin.co.jp/air/life/ventilation/office/>

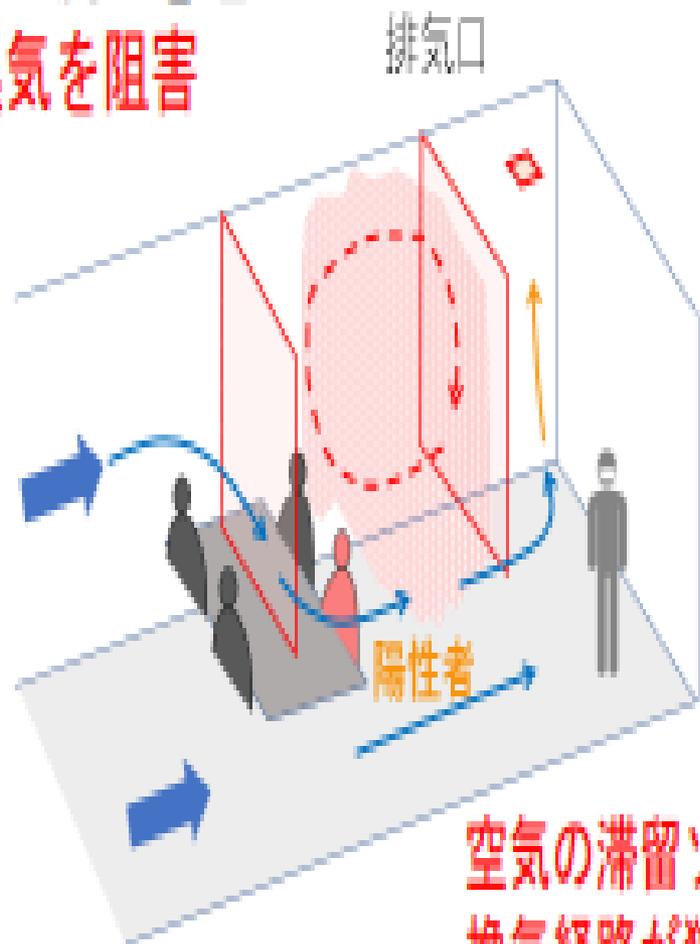
パーティションやビニールカーテンが換気を妨げていることも！



▶ 空気の流れを考えて
物品を配置しましょう

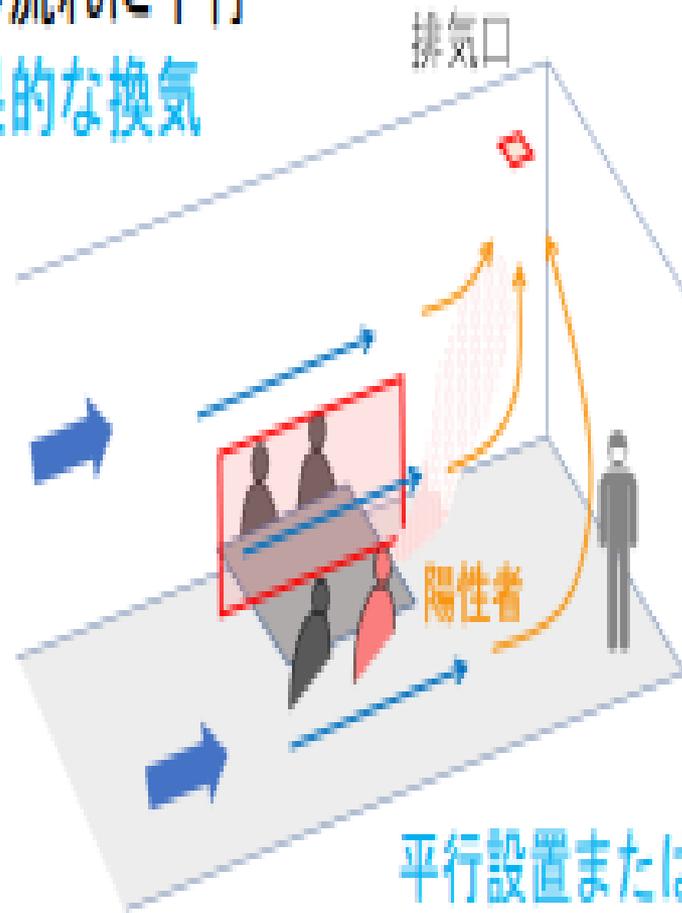
出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023. (メディカ出版)

空気の流れを遮る
→換気を阻害



空気の滞留ゾーンあり
換気経路が狭い

空気の流れに平行
→効果的な換気



平行設置または
2面以上開放

新型コロナウイルス感染症対策分科会：R4年7月14日感染拡大防止のための効果的な換気について

ゾーニング後の確認項目

- 明確に区分けされているか
- 作業動線・ケアに支障がないか
- 汚染区域と清潔区域が交差する場所がないか
- 手指衛生や個人防護具交換が適切に実施できるように配置されているか
- PPE脱衣スペースは十分な広さが確保されているか

もしも施設内で
感染症が発生したら・・・



■ 異常を早期に発見して、早期に対応することが重要

感染症を疑う症状

- 発熱
(37.5℃以上、通常より1℃高い、など)
- 呼吸器症状
(咳・痰・鼻汁・咽頭痛・呼吸苦など)
- 消化器症状 (嘔吐・下痢・腹痛など)
- 皮膚症状 (発疹など)
- その他：尿混濁など

高齢者は典型的な症状が出ないことがあるため、日頃の変化・反応に注意する

異常を察知した時の対応

- 報告・相談の流れが確立されているか
- 初期対応方法が全職員に周知されているか
- 全職員が同じ対応ができるか
(マニュアル作成など)

対応の遅れが
感染症拡大につながる

検査結果は100%正しいわけではない

検査が陰性だから
隔離（出勤停止）は
不要、ではない！

▶有症状がある期間には
感染対策実施を推奨

※発熱がないCOVID-19や
インフルエンザもある



出典：INFECTION CONTROL Vol.32,2023.（メディカ出版）

まとめ

- 感染対策は、平常時から実施しておくことが重要
- 標準予防策を日常業務に落とし込むことができているならば、実際に感染症が発生した時に慌てなくて済む
- 各施設ごとに、実現可能で効果的な感染対策を検討していく必要がある



参考文献

- 介護現場における感染対策の手引き（第3版）,厚生労働省老健局
- INFECTION CONTROL 2023.5.Vol.32.
- INFECTION CONTROL 2023.12.Vol.32.
- 柴谷涼子著.「感染ってよくわからない」初心者さんに伝える！感染対策“教え方”ブック,メディカ出版,2023.
- 糠信憲明編著.精神科病棟ではたらく人のための感染対策きほんの「き」,メディカ出版,2022.