

4 「エアロゾル感染」対策



なぜ？
「換気」が必要なのか



3つ目の感染の原因
マイクロ飛沫



4-1 換気

ウイルスを含む飛沫は、1メートル以内の接近した環境において感染します。ソーシャルディスタンスは飛沫感染予防対策の一つです。

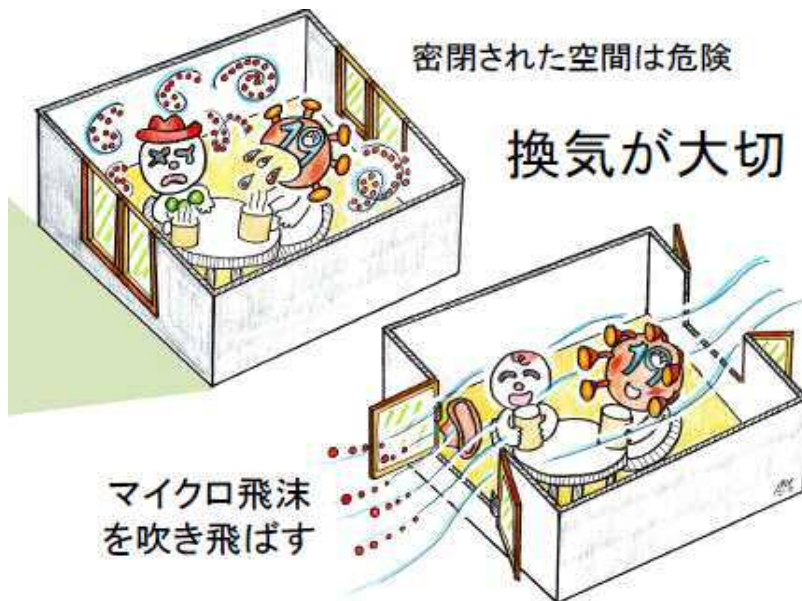
さらに、エアロゾル（マイクロ飛沫）は1メートルを超えて空気中にとどまりうるとされています。そのため、長時間滞在しがちな、換気の不十分な、混雑した室内では、感染が拡大するリスクがあります。

そこで、「密閉空間、密集場所、密接場面を避けること」、「換気」をすることがエアロゾル（マイクロ飛沫）感染予防策として大切です。

参照：新型コロナウイルス感染症についてのQ&A（一般の方向け）

1. 問6 「換気について、一般家庭ではどのような工夫をすればよいでしょうか。」

図1



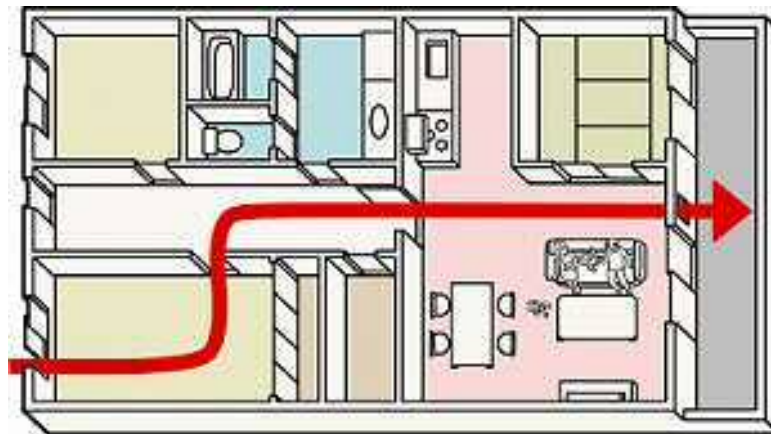
引用：イラストでみる介護施設の新型コロナウイルス対策
日本赤十字豊田看護大学 下間正隆 2020年3月

1) 換気のコツ

まずは施設の換気設備を確認してみましょう。常温換気設備や換気扇は常時運転し、最小限の換気量を確保しつつ、窓開けによる換気を追加しましょう。窓開けの際は、対角線上にあるドアや窓を2か所開放すると効果的です。窓が1つしかない場合は、部屋のドアを開けて、扇風機などを窓の外に向けて設置しましょう。

また、エアコン使用時も換気は必要です。寒暖の感じ方は個人差が大きいので急激な温度変化がないよう、衣服の調節や室温の変化が少ない「2段階換気」の方法など工夫してみましょう。衣服の調節やひざ掛けなど、保護者にも協力してもらいましょう。

図2



参考イラスト：人がいない部屋の窓を開け、廊下を経由して、少し暖まった状態の新鮮な空気を人のいる部屋に取り入れる換気方法（2段階換気）の例

図3

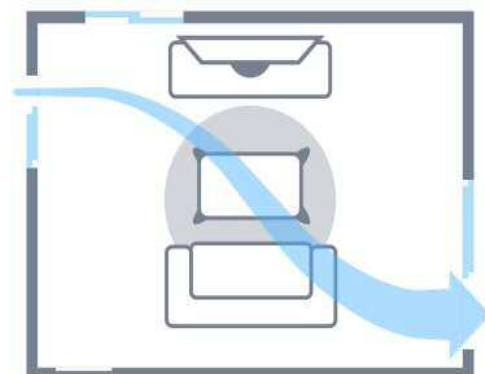
2箇所窓を開ける

自然換気の場合は窓を2箇所開けましょう。

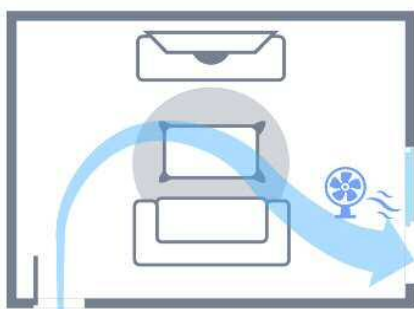
できる限り離れた窓で対角線上にある窓が最適です。

窓を2箇所開ける場合は片方の窓は全開にせず、狭い状態にしてください。

風は狭い通り口から広い通り口に流れる特性があるため両方が広く開いていると風が流れにくくなります。

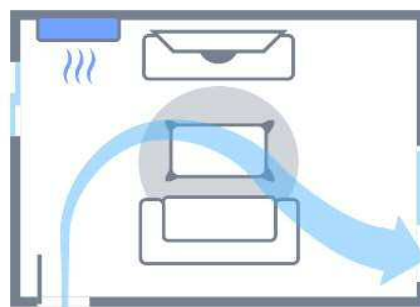


【窓が一つしかない場合】



サーキュレーターや扇風機を使うことで空気が排出しやすくなります。

【エアコンを使用してる場合】



エアコンに負担がかかり電気代が上がるのを防ぐため、近くの窓ではなく離れた窓を開けましょう。

参照：新型コロナウイルス感染症についてのQ&A（一般の方向け）

1. 問6 「換気について、一般家庭ではどのような工夫をすればよいでしょうか。」

4-2 「3密」を防ぐ

1) 職場環境の確認

休憩室や事務室等はこまめに窓を開けて換気を行うか、窓が開ない場合はサーキュレーターなどを設置して換気を図りましょう。狭い場所に複数の職員が滞在する「3密」空間を作らない工夫が大切です。会議はウェブ会議とするなど、大勢が物理的に集まる機会はなるべく減らします。また、物品を介した接触感染を防ぐために、共用のキーボードやタブレットはこまめに消毒します。

（引用：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より）

喫食時は唾液などが飛びやすいうえ、休憩時間に入った時など、居場所が切り替わると気の緩みや環境の変化により感染リスクが高まると指摘されているため、注意が必要です。



- 休憩室で飲食する場合は、職員同士向かい合わない。
- 飲食中の会話は控える。
- 休憩の時間をずらして、一度に多くの職員が密集しないようにする。
- 休憩中であっても、飲食以外はマスクを着用する。

引用：新型コロナウイルス感染症対策分科会「感染リスクが高まる5つの場面」より

図4



引用：イラストでみる介護施設の新型コロナウイルス対策 日本赤十字豊田看護大学
下間正隆 2020年3月

2) レクリエーション活動の工夫

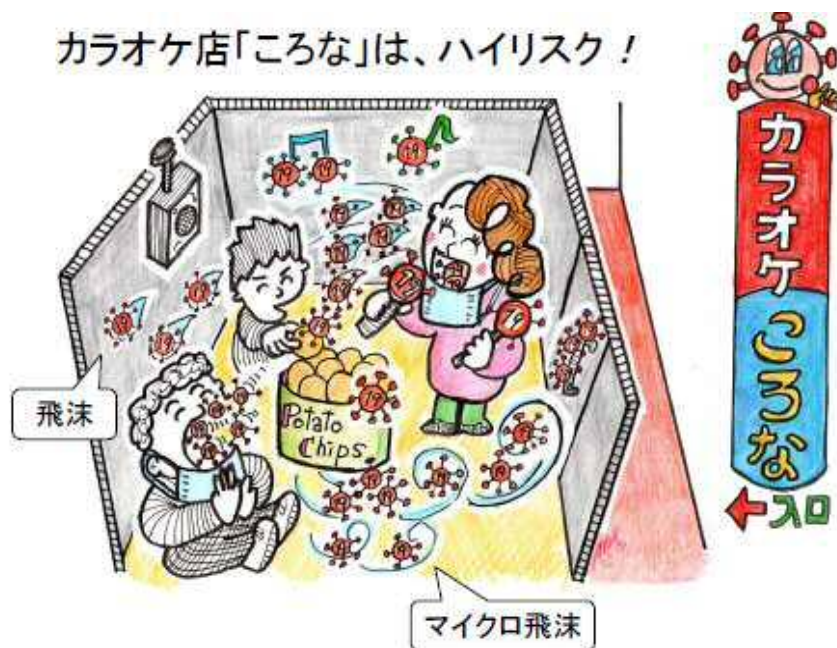
レクリエーションやリハビリテーションは、利用者の日々の活動やADL維持等のため重要です。一方、感染拡大防止のため、「3つの密」

- ① 換気が悪い密閉空間
- ② 多数が集まる密集場所
- ③ 間近で会話や発声をする密接場所

を避ける必要があります。すでに様々な工夫をいただいていると思います。引き続き、サービスの提供を維持するため、以下の見直しをお願いします。できている場合は、自信をもって継続してください。できていないところがあれば、職場全体で話し合う機会です。各事業所、施設でのガイドラインを周辺地域の流行状況に応じて、明確化しておくで安心です。

- 可能な限り同じ時間、同じ場所での実施人数を減らします
- 定期的に換気を行います
- 互いに手を伸ばしたら手が届く範囲以上の距離を保ちます
- 対面式はできる限り避け、万が一、対面式の場合には1 m以上の距離を保ちます
- 声を出す機会を少なくする内容を検討します
- 声を出す機会が多い場合には咳エチケットに準じてマスクの着用を徹底します

図5



大声の会話は
「飛沫」も「マイクロ飛沫」も大量に発生する



引用：本学の学生に必要な新型コロナウイルス感染症対策 日本赤十字豊田看護大学
2020年4月

新型コロナウイルスの感染拡大防止にご協力をおねがいします

①「密閉」空間にしないよう、こまめな換気を!

「部屋が広ければ大丈夫」、「狭い部屋は危険」というものではありません。カギは「換気の程度」です。WHOも、空気感染を起こす「結核・はしかの拡散」と「換気回数の少なさ」の関連を認めています。

窓がある場合

- ・ 風の流れることができるよう、**2方向の窓を、1回、数分間程度、全開**にしましょう。換気回数は**毎時2回以上**確保しましょう。
- ・ 窓が1つしかない場合でも、入口のドアを開ければ、窓とドアの間に空気が流れます。扇風機や換気扇を併用したり工夫すれば、換気の効果はさらに上がります。

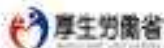


機械換気がある場合

- ・ 窓がない施設でも、建物の施設管理者は、法令により感染症を防止するために合理的な換気量を保つような維持管理に努めるよう定められています。
注)ビル管理法により、不特定多数の方が利用する施設では、空気環境の調整により、一人当たり換気量(毎時約30m³)を確保するよう努めなければなりません。
- ・ したがって、地下や窓のない高所の施設であっても、換気設備(業務用エアコン等)によって換気されていることが通常のため、過剰に心配することはありません。
- ・ しかし油断は禁物です。換気量をさらに増やすことは予防に有効です。冷暖房効率は悪くなりますが、窓やドアを開けたり、換気設備の外気取入れ量を増やしましょう。また、一部屋当たりの人数を減らしましょう。
- ・ 通常の実用エアコンは、空気を循環させるだけで、換気を行っていません。別途、換気を確認してください。また、一般的な空気清浄機は、通過する空気量が換気量に比べて少ないことから、新型コロナウイルス対策への効果は不明です。

乗り物の場合

- ・ 乗用車やトラックなどのエアコンでは、「内気循環モード」ではなく「**外気モード**」にしましょう。
- ・ 電車やバス等の公共交通機関でも、**窓開け**に協力しましょう。



厚生労働省フリーダイヤル

厚労省 コロナ

検索

0120-565653



新型コロナウイルスの感染拡大防止にご協力をおねがいします

②「密集」しないよう、人と人の距離を取りましょう!

- ・他の人とは互いに手を伸ばして届かない十分な距離（2メートル以上）を取りましょう。



- ・スーパーのレジなどで列に並んでいるとき、前の人に近づきすぎないように注意しましょう。

- ・飲食店の座席では、隣の人と一つ飛ばしに座ると、距離を確保しやすいです。

また、真向かいに座らず、互い違いに座るのも有効です。

店舗の責任者は、椅子の数や配置を工夫して、十分な距離を保ちましょう。



- ・エレベーターでは、多くの人々が密集しがちです。混みあっているときは、一本遅らせましょう。また、健康のためにも、階の上下には階段の利用に努めましょう。



- ・職場は、工夫してテレワークへ転換しましょう。導入に向けた支援策もあります。

https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000164708_00001.html#hatarakukata



厚生労働省フリーダイヤル

厚労省 コロナ

検索

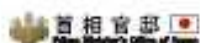
0120-565653



新型コロナウイルスの感染拡大防止にご協力をお願いいたします

③「密接」した会話や発声は、避けましょう!

- ・密接した会話や発声は、ウイルスを含んだ飛沫を飛び散らせがちです。WHOは「5分間の会話で1回の咳と同じくらいの飛まつ(約3,000個)が飛ぶ」と報告しています。
- ・対面での会議や面談が避けられない場合には、**十分な距離を保ち**、マスクを着用しましょう。
- ・エレベーターや電車の中などでは、距離が近づかざるを得ない場合があります。**会話や、携帯電話による通話を慎みましょう。**
- ・飲食店では、マスクを外す時間が長くなりがちです。外している間に飛沫が飛ぶことを抑えるには、例えば多人数での会食のように、大声にならざるを得ない催しは慎みましょう。家族以外の多人数での会食などは避けましょう。
注)「多人数」とは10人以上を想定していますが、なるべく少ない方が良いです。
- ・スポーツジムなど、多人数かつ室内で呼気が激しくなるような運動を行うことは避けましょう。
- ・喫煙も、近くにいる人との「密」に、このほか注意して下さい。



厚生労働省フリーダイヤル

厚労省 コロナ

検索

0120-565653

