事　務　連　絡
令和４年７月 25 日

各 都道府県 保健所設置市 特別区 衛生主管（部）局　御中

厚生労働省
新型コロナウイルス感染症対策推進本部
医薬・生活衛生局生活衛生課

換気の徹底の再周知について

厚生労働省で作成した「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法等に係るリーフレットにつきましては、貴管内の特定建築物所有者等に対し当該リーフレットを配布いただく等により、換気の重要性について周知いただいているところです。

今般（令和４年７月14日）、第17回新型コロナウイルス感染症対策分科会において、感染拡大防止のための効果的な換気についての提言が示されたことから、同提言を踏まえつつ改めて、建築物環境衛生基準に従った特定建築物等の維持管理における効果的な換気の実施につきまして、特定建築物所有者等に対する周知にご協力いただきますようお願いします。

なお、建築物における衛生的環境の確保に関する法律（昭和 45 年法律第 20 号）に基づく二酸化炭素濃度測定とは別に、二酸化炭素濃度測定器の使用にあたっての留意点を別添１に取りまとめております。別添２の「熱中症予防に留意した「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法」、別添３の「効果的な換気のポイント」と併せて、特定建築物所有者等に参考として周知いただきますよう、よろしくお願いします。

・別添１：二酸化炭素濃度測定器を使用する際の留意事項（令和３年６月 17 日事務連絡「換気の徹底の再周知について」別添１）

・別添２：熱中症予防に留意した「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法

・別添３：効果的な換気のポイント（令和４年７月 14 日第 17 回新型コロナウイルス感染症対策分科会資料抜粋）

（別添1）

二酸化炭素濃度測定器を使用する際の留意点

必要換気量を満たしているかを確認する方法として、二酸化炭素濃度測定器を使用し、室内の二酸化炭素濃度が1000ppmを超えていないかを確認することも有効です。使用する際には以下の点に留意してください。

- 測定器は、NDIRセンサーが扱いやすいですが、定期的に校正されたものを使用してください。校正されていない測定器を使用する場合は、あらかじめ、屋外の二酸化炭素濃度を測定し、測定値が外気の二酸化炭素濃度（415ppm～450ppm程度）に近いことを確認してください。

- 測定器の位置は、ドア、窓、換気口から離れた場所で、人から少なくとも50cm離れたところにしてください。

- 測定頻度は、機械換気があり、居室内の人数に大きな変動がない場合、定常状態での二酸化炭素濃度を定期的に測定すれば十分です。

- 連続測定は、機械換気設備による換気量が十分でない施設等において、窓開けによる換気を行うときに有効です。連続測定を実施する場合は、測定担当者に測定値に応じてとるべき行動（窓開け等）をあらかじめ伝えてください。

- 空気清浄機を併用する場合、二酸化炭素濃度測定は空気清浄機の効果を評価するための適切な評価方法とはならない※ことに留意してください。

  ※ HEPAフィルタによるろ過式の空気清浄機は、エアロゾル状態のウイルスを含む微粒子を捕集することができますが、二酸化炭素濃度を下げることはできないためです。

～ 換気機能のない冷暖房設備を使っている商業施設等の皆さまへ ～

熱中症予防に留意した「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法

換気機能のない冷暖房設備（循環式エアコン）※1しか設置されていない商業施設等の場合、**外気温が高いとき**に、**必要換気量を満たすための換気（30分ごとに１回、数分間窓を全開**にする）※2を行うと、ビル管理法で定める居室内の**温度および相対湿度の基準（28℃以下・70%以下）**※3を維持できないときがあります。

新型コロナウイルス感染症のリスク要因の一つである「**換気の悪い密閉空間**」を改善するための**換気**と、**熱中症予防**を両立するため、以下の点に留意してください。

窓を開けて換気する場合の留意点

- 居室の**温度および相対湿度を28℃以下および70%以下**に維持できる範囲内で、**２方向の窓を常時、できるだけ開けて、連続的に室内に空気を通す**こと※4。
  - この際、**循環式エアコンの温度をできるだけ低く設定**すること。
  - １方向しか窓がない場合は、**ドアを開ける**か、**天井や壁の高い位置にある窓**を追加で開けること。
- 居室の**温度および相対湿度を28℃以下および70%以下**に維持しようとすると、**窓を十分に開けられない**場合は、**窓からの換気と併せて**、**可搬式の空気清浄機を併用**※5することは**換気不足を補う**ために**有効**であること。

空気清浄機を併用する際の留意点

- 空気清浄機は、**HEPAフィルタによるろ過式**で、かつ、**風量が5m³/min程度以上**のものを使用すること。
- **人の居場所**から**10m²(６畳)程度の範囲内**に空気清浄機を設置すること。
- 空気のよどみを発生させないように、**外気を取り入れる風向き**と**空気清浄機の風向き**を**一致**させること※6。

熱中症の予防のためには、こまめな**水分補給や健康管理など**※7**にも**留意が必要です。

厚生労働省
Ministry of Health, Labour and Welfare

参考

換気機能を持つ冷暖房設備（空気調和設備）がある建築物の場合

建築物における衛生的環境の確保に関する法律（ビル管理法）における**空気環境の調整に関する基準**に適合するように**外気取り入れ量などを調整**することで、**必要換気量（一人あたり毎時30m³）**※2を確保しつつ、居室の温度および相対湿度を**28℃以下および70%以下**※3**に維持**してください。

ビル管理法における空気環境の調整に関する基準（抜粋）

項目	基準
二酸化炭素の含有率	100万分の1000以下（＝1000 ppm以下）
温度	1. 18℃以上28℃以下 2. 居室における温度を外気の温度より低くする場合は、その差を著しくしないこと。
相対湿度	40%以上70%以下

※1　エアコン本体に屋内空気の取り入れ口がある（換気用ダクトにつながっていない）エアコンは、室内の空気を循環させるだけで、外気の取り入れ機能はないことに注意してください。

※2　換気の方法の詳細については、リーフレット「「換気の悪い密閉空間」を改善するための換気の方法」を参照してください。
URL: https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000618969.pdf

※3　ビル管理法で定める居室内の温度および相対湿度の基準（28℃以下・70%以下）を維持していれば、軽作業を連続で行う場合の熱中症予防の基準値（暑さ指数（WBGT値）29℃）を超えることはありません。

※4　窓を開ける幅は、居室の温度と相対湿度をこまめに測定しながら調節してください。また、窓を開けるときは、防犯などにも配慮してください。

※5　空気清浄機は、換気を補完する目的で使用するものですので、窓を閉めて空気清浄機だけを使用しても十分な効果は得られないことに留意してください。

※6　間仕切りなどを設置する場合は、空気の流れを妨げない方向や高さとするか、間仕切りなどの間に空気清浄機を設置するなど、空気がよどまないようにしてください。

※7　熱中症予防対策の詳細については、「熱中症予防×コロナ感染防止」を参照してください。
URL:https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryou/kenkou/nettyuu/nettyuu_taisaku/corona.html

効果的な換気のポイント

第17回 新型コロナウイルス感染症対策分科会資料

１．効果的な換気（必要な換気量の確保と空気の流れの配慮）

１−１　必要な換気量の確保は感染対策の基本（必要な換気量の確保）

○機械換気による常時換気を。**定期的な機械換気装置の確認やフィルタ清掃等も重要**。
機械換気は強制的に換気を行うもので、2003年7月以降は住宅にも設置。**通常のエアコンには換気機能がないことに留意**

○機械換気が設置されていない場合、窓開け換気を行う。
２方向を窓開けると換気効果が大きい。外気条件を考慮し室内環境に配慮して換気方法を選択。室内環境の目安は、温度18℃～28℃、相対湿度40%～70%が望ましい。

○必要な換気量（一人当たり換気量30㎥/時を目安）を確保するため、二酸化炭素濃度を**概ね1,000ppm以下に維持**（※１）
必要換気量を満たしているかを確認する方法として、**二酸化炭素濃度測定器（CO_2センサー）の活用が効果的**。

（※１）二酸化炭素濃度1,000ppm以下については目安であり、適切な換気や気流となっていることが重要。

○必要な換気量を確保できない場合、換気扇、扇風機、サーキュレータのほか、HEPAフィルタ付きの空気清浄機（※２）の使用も考えられる。

（※２）高性能微粒子（HEPA）フィルタ付空気清浄機：空気中に浮遊する0.3μmの微粒子の99.97%以上を除去することが可能。空気清浄機は二酸化炭素濃度を下げることはできないことに留意。

１－２　感染を防ぐための空気の流れの作り方（空気の流れの配慮）

○十分な外気の取り入れ・排気とあわせ、空気の流れにより局所的に生じる空気のよどみを解消。
エアロゾルの発生が多いエリアから排気して、反対側から外気を取り入れると、浮遊するエアロゾルを効果的に削減することが出来る。

○空気の流れを阻害しないパーティションの設置
空気の流れを阻害する高いパーティションや天井からのカーテンなどは空気の流れに対して平行に配置し、空気の通り道を設ける。
目を覆う程度の高さより低いパーティションは、横の人との距離を１m程度以上確保できる場合は、3方向を塞がないようにする。

（※）ビル管理法の特定建築物に該当する事業所等については、同法に基づく対応を行う。