

事務連絡
令和4年8月2日

各

都道府県
指定都市
中核市

 介護保険担当主管部（局） 御中

厚生労働省老健局高齢者支援課
厚生労働省老健局認知症施策・地域介護推進課
厚生労働省老健局老人保健課

高齢者施設等における感染対策の徹底について

新型コロナウイルス感染症への対応につきまして、日々ご尽力及びご協力を賜り厚く御礼申し上げます。

新型コロナウイルスの感染状況については、オミクロン株のBA.5系統への置き換わりが推定されること等により、急速な感染拡大が継続しています。

こうした状況等を踏まえ、各自治体におかれましては、高齢者施設等における新型コロナウイルス感染症対策の一層の推進に向けて、下記の対応をお願いいたします。

記

1. 感染拡大防止のための効果的な換気について

- 高齢者施設等における効果的な換気対策として、エアロゾル感染と飛沫感染の双方の対策を同時に行うための考え方や換気を阻害しないパーティションの配置方法及び留意点などについて、令和4年7月14日の新型コロナウイルス感染症対策分科会で提言されたところです（別添資料1）^(※1)。本提言では、換気の専門家監修の下でポイントが示されており、こうした点を参考に、各施設等の実情に応じて換気対策を実施いただくよう、管内の高齢者施設等への周知をお願いします。

(※1) 別添資料1のURL

https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/taisakusuisin/bunkakai/dai17/kanki_teigen.pdf



- 換気の専門家の助言・知見を活用し、効果的な換気方法について共有等を行っている自治体の例^(※2)なども参考に、各自治体の実情を踏まえた周知の内容や方法の検討をお願いします。

(※2) 例えば千葉県松戸市では専門家の知見を活用し、高齢者施設向けの効果的な換気方法について共有している。

https://www.city.matsudo.chiba.jp/kenko_fukushi/kansenshou/kinkyu_hojokin.html



- 換気整備の導入に当たっては、必要に応じ、「地域介護・福祉空間整備等施設整備交付金」(別添資料2)や環境省の「令和3年度大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等の導入支援事業」補助金(別添資料3)^(※3)の活用も可能であることについて、管内の高齢者施設等への周知をお願いします。

(※3) https://www.env.go.jp/press/press_00299.html

なお、第三次公募の公募期間は令和4年7月25日(月)～同年8月31日(水)(17時必着)



2. 高齢者施設等における感染対策に活用可能な手引き等について

- 高齢者施設等における感染対策に活用可能な手引き、教材及び研修等については、「高齢者施設等における感染対策に活用可能な手引き、教材及び研修等について」(令和4年4月27日付け厚生労働省老健局高齢者支援課ほか連名事務連絡)^(※4)でとりまとめてお示したところですが、これらの手引き等について、管内の高齢者施設等への周知や、これらを活用した都道府県等における研修、助言等の実施の検討をいただくよう、改めてお願いします。

(※4) <https://www.mhlw.go.jp/content/000941640.pdf>



以上

感染拡大防止のための効果的な換気 について

令和4年7月14日（火）

新型コロナウイルス感染症対策分科会

[I] 背景

- 我が国では、2020年7月30日の新型コロナウイルス感染症対策アドバイザリーボードの指摘も踏まえ、飛沫感染及び接触感染に加え、エアロゾル感染^(※)に対応するため、換気の徹底を呼びかけてきた。感染症対策と社会経済活動の両立を図る中で、本年1月上旬より拡大したオミクロン株への対応として、特にエアコン使用により換気が不十分になる夏場において、換気的重要性が再認識されてきている。
(※) 本提言において「エアロゾル」は、空中に浮遊する粒子をいい、「エアロゾル感染」とはウイルスを含むエアロゾルを吸引することで感染することをいう。
- 特にクラスターが多発した高齢者施設、学校、保育所等の感染事例では、換気が不十分であったことが原因と考えられる事例が散見される。
- 換気は基本的な感染対策として、日頃から実施されてはいるが、オミクロン株の特性も踏まえた専門家の知見として、改めて効果的な換気の方法を示すことは、感染症対策と社会経済活動を両立することにも寄与すると考えられる。
- 当然のことながら、換気だけで感染が防止できるわけではなく、「三つの密の回避」、「人と人との距離の確保」、「マスクの着用」、「手洗い等の手指衛生」といった他の基本的な感染防止策も重要である。
- なお、今回のコロナ分科会提言の取りまとめに当たっては、林基哉 北海道大学工学研究院教授、本間義規 国立保健医療科学院統括研究官、柳宇 工学院大学建築学部教授、和田耕治 国際医療福祉大学医学部教授にご協力いただいた。

[II] 提言

- 国民の皆様、事業者の皆様におかれては、屋内では、“屋内での換気のポイント”を参考に、無理なく換気を続けて頂きたい。
- また、高齢者施設、学校、保育所など、オミクロン株の感染が拡大した施設等においては、クラスター等の発生事例を踏まえた、施設ごとの対応をしていただくようお願いしたい。

①エアロゾル感染 + ②飛沫感染 (※) の対策が必要

(※) 飛沫感染: ウイルスを含む飛沫が口、鼻、目などの露出した粘膜に付着することにより感染すること。

① エアロゾル感染の対策

・エアロゾル粒径と感染の関係が明らかになっていないため、A+Bの対策が望ましい。

A 大きい粒径が到達する風下での感染の対策

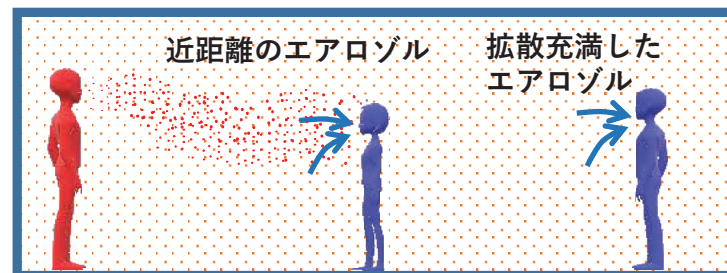
人の距離を確保、横方向の一定気流を防止（扇風機首振り・エアコンスイングなど）

B 小さい粒径が浮遊する空間内での感染の対策

必要な換気量（1人当たり30m³/h以上、CO₂濃度1000ppm以下）を確保

② 飛沫感染の対策

マスクの装着、飛沫放出が多い場合には直接飛沫防止境界（パーティションなど）を設置



室内環境中の飛沫の挙動と伝搬の可能性

対策の要点

① 空間のエアロゾル除去（換気）性能の確保

- ・換気量（CO₂濃度）基準を満たすことは、多くの建物の換気設備で可能。
- ・換気設備の性能が不十分な場合は、窓開け換気を実施。

② エアロゾルの発生が多い行為等への対応

- ・エアロゾル発生が多い行為（口腔ケア、激しい運動）が想定される場合には、A 風下での感染+B 空間内に拡散することによる感染の双方を十分に配慮。

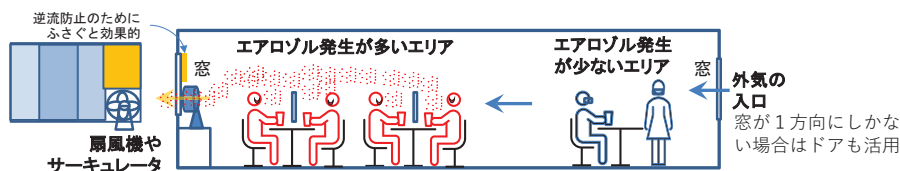
③ 換気量増加（窓開け換気）の副作用への配慮

- ・冬期には寒さ（ヒートショック等）、夏期には暑さ（熱中症等）と湿気（結露による真菌細菌等）に配慮。
- ・夏期には、温度計を設置し室温をモニターしながら冷房と換気を同時に行い、熱中症とならないよう工夫する。
- ・窓開けが難しい場合には、CO₂濃度を確認した上で、必要に応じて人の密度を抑制（人距離確保と感染者が存在する確率を抑制）、空気清浄機を利用。

エアロゾル感染を防ぐ空気の流れ

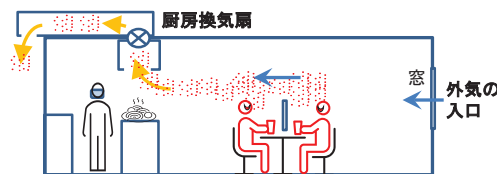
窓が2方向にある場合

エアロゾル発生が多いエリアから扇風機、サーキュレータで排気し、反対側から外気を取入れる。



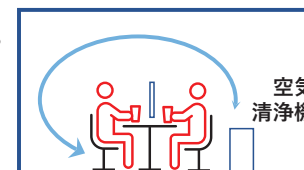
換気扇がある場合

換気扇で排気し、反対側から外気を取入れる。



換気扇・窓がない場合

空気清浄機でエアロゾルを捕集。



換気を阻害しないパーティションの配置について

- 空気の入口（給気口）と出口（排気口）を確認
- 空気の流れを阻害しないようにパーティションを配置

[高いパーティションを用いる場合の留意点]

（天井からのカーテン、目を覆う程度の高さより高いパーティションなど）

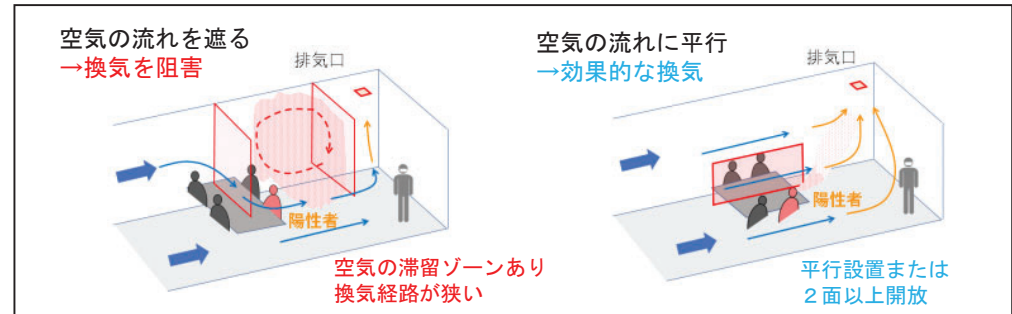
- ① 高いパーティションは、空気の流れに対して平行に配置する。
- ② 高いパーティションと壁で囲まれた空間ではCO₂濃度を測定し、濃度が高い場合には空気清浄機やファン（扇風機、サーキュレータ、エアコンの送風）を用いて換気を改善する。
- ③ ファンを用いる場合には、風下での感染対策のために首振りやスイングを用いる。
- ④ 高いパーティションの隙間には気流が集中するため、その風下には席を配置しない。

[低いパーティションを用いる場合の留意点]

（目を覆う程度の高さのパーティション）

- ① 横の人との距離を1m程度以上確保できる場合は、空気によどみを作らないように、3方向を塞がないように配置する。

- パーティションの配置や形状により、換気が感染対策に有効に働かない場合があります。



- 以下のような場合もパーティションによる換気阻害の恐れがあります。マスクや隔離距離の確保に加え、パーティション設置も工夫しましょう。やむを得ず、高いパーティションと壁で囲まれてしまう場合は、二酸化炭素濃度測定・空気清浄機の使用・ファンによる換気の改善等が必要です。

<換気が阻害される例>	<改善例>
<p>● パーティションにより給排気口のないエリアが発生し、エアロゾル濃度が高まる。</p>	<p>● パーティションは空気の流れを遮らないように目線の高さ程度までとし、空気が滞留する部分を発生させないように最小限とする。</p>
<p>● 人との離隔が狭く、3面以上のパーティションにより囲まれている。壁との間で空気の通り道が狭くなっている。</p>	<p>● パーティションは空気の流れを遮らないように流れに平行に設置し、空気の通り道を広く確保する。人との離隔を確保する。</p>

※上記図表の作成に当たっては、山本佳嗣東京工芸大学准教授、尾方壮行東京都立大学都市環境学部建築学科助教にご協力いただいた。

効果的な換気のポイント

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30m³/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（CO₂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に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だよみを解消。

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、空気の通り道設ける。

目を覆う程度の高さのパーティションは、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。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

1. 効果的な換気

(換気方法)

- 機械換気による常時換気を行う場合、**定期的な機械換気装置の確認やフィルタ清掃等**を実施。
なお、通常の家庭用冷暖房設備には、換気機能はないことに留意。
施設等の換気・空調設備を更新する際には、高い換気能力をもつ空調設備や、熱交換機能をもつ換気設備への交換を推奨。
(環境省「高機能換気設備等の導入支援事業」補助金等を活用することも考えられる。)
- 機械換気により下記の換気量の目安が確保できない場合、室温および相対湿度を18-28℃および40-70%に維持できる範囲内で、**出来るだけ2方向の窓を常時開放するほか、換気用ファンやHEPAフィルタ付空気清浄機の使用など補完的な措置を検討。**また、学校(幼稚園を含む)については、「学校環境衛生基準」等に基づく対応を行うこと。

(換気の際の留意点)

- 必要な換気量(一人当たり換気量30m³/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。**また、学校(幼稚園を含む)については、常時換気に努めるなど「衛生管理マニュアル」を踏まえた適切な換気等の基本的な感染対策を徹底し、気候等に応じて、上記の補完的な措置も検討して、出来る限り1,000ppm相当の換気等に取り組むことが望ましい。なお、上記の空気清浄機は二酸化炭素濃度を下げることができないことに留意。
- 人が集合する場所は一時的に換気不足になりやすいことを踏まえ、特に、食堂、休憩室、更衣室、中廊下等においては、**二酸化炭素濃度測定器(CO₂センサー)**等により、混雑する時間帯でも二酸化炭素濃度が上記の目安を下回っていることを確認。
- エアロゾルの**浮遊リスクが低い空間(人が少ないところ等)から浮遊リスクの高い空間(人が多いところ等)に向けた気流をつくる。**パーティション等は、気流を阻害しないよう配置するとともに、**施設の構造等により局所的に生じる換気不足(空気のだよみ)を解消。**
- 施設の構造によって適切な換気の方法が異なることを踏まえ、専門家(※)の助言を受けながら、施設全体の換気の改善に取り組むことを推奨。
(※)換気設備を設計した事業者等においては、換気状況や二酸化炭素濃度などを確認し、換気に関する改善策の助言を行っている。また、日本建築士会連合会では、換気状況や二酸化炭素濃度などの確認と換気に関する改善策の助言を行う建築士を養成することを目的に講習を実施している。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

2. 換気以外の取組

上記の対策以外にも、次の対応が重要。

- 施設内の食堂において第三者認証制度に準拠した感染対策を行うこと。また、学校（幼稚園を含む）の食堂については、「衛生管理マニュアル」を踏まえた感染対策を行うこと。
- 更衣室や職員控室などにおいて換気不足が生じる場合は、利用者の人数制限等を行うこと。
- 高齢者施設等において感染者がいる場合にはゾーニングを適切に行うこと。

3. 施設の特性に応じた留意点

(高齢者施設等)

- 望ましい空気の流れは、“エアロゾルを発生させる人⇒ファン(サーキュレータ・扇風機)⇒排気口(換気扇(排気)・窓+ファン)”。ファンはエアロゾルを発生させる人の風下側に設置し、その間には立ち入らないこと。
(介護の場合は、介護者(マスク着用) ⇒ 被介護者 ⇒ 扇風機 ⇒ 排気口[排気扇や窓])
- マスクを着用していない有症状者に対し、食事、入浴、口腔介助のように飛沫が飛散する介護を行う場合、フェイスシールドとマスクの二重使用による飛沫対策を行うとともに、大量に発生するエアロゾルに対応できるよう、局所的な換気対策を実施。
- 空気がスムーズに流れるように、ファンの強さや位置を調整。
(空気が流れる方向を、スモークテスター、線香、ティッシュや糸などを利用して確認。)
- 二酸化炭素濃度測定器を設置することにより、更衣室、脱衣所、職員休憩室の換気の状態を常に確認するとともに、必要に応じて同時に利用する人数を制限。
- 陽性者が発生した場合のゾーニングについては、専門家の助言を踏まえて設置し、ゾーン間の人の移動等の制限、PPEの使用・廃棄方法の遵守を徹底。

効果的な換気のポイント (高齢者施設、学校、保育所等)

3. 施設の特性に応じた留意点 (続き)

(学校)

- 教室の換気に加え、更衣室、中廊下、移動用の車両、学生寮など一時に多数の生徒が集まる場所において、二酸化炭素濃度測定器等により密集時の二酸化炭素濃度を測定し、換気の改善を実施。また、必要に応じて、同時に利用する人数を制限。

(保育所等)

- 施設全体の換気能力を高めるとともに、幼児が集合する場所、大型の遊具内や風通しの悪い場所などの密集時の二酸化炭素濃度を測定し、換気の改善を実施。

(施設内の食堂)

- 第三者認証制度に準拠した感染対策(※)を実施。また、学校(幼稚園を含む)の食堂については、「衛生管理マニュアル」を踏まえた感染対策を実施。
(※) アクリル板等の設置又は座席の間隔の確保・手指消毒の徹底・食事中以外のマスク着用の推奨・換気の徹底
- 機械換気の有無にかかわらず、二方向の窓開け等による換気を徹底。また、大人数の風下に長時間人が止まらないよう配慮。

地域介護・福祉空間整備等施設整備交付金

令和4年度予算額（令和3年度当初予算額）：12億円（12億円）
（参考）令和3年度補正予算：56億円【国土強靱化分】

高齢者施設等の防災・減災対策を推進するため、**スプリンクラー**設備等の整備、**耐震化改修・大規模修繕等**のほか、**非常用自家発電・給水**設備の整備、**水害対策に伴う改修等**、倒壊の危険性のある**ブロック塀**等の改修の対策を講じる。

① 既存高齢者施設等のスプリンクラー設備等整備事業

- 高齢者施設等については、火災発生時に自力で避難することが困難な方が多く入所しているため、消防法令の改正に伴い、新たにスプリンクラー設備等の整備が必要となる施設に対して、その設置を促進

施設種別	補助率	上限額	下限額
軽費老人ホーム、有料老人ホーム、小規模多機能型居宅介護事業所、看護小規模多機能型居宅介護事業所等の宿泊を伴う事業 〔※定員のうち要介護3～5の入居者が半数以上を占める場合等、「避難」が困難な要介護者を主として入居させるもの〕に該当する施設〕	定額補助	○スプリンクラー設備（1,000㎡未満） ・スプリンクラー設備を整備する場合 9,710円/㎡ ・消火ポンプユニット等の設置が必要な場合 9,710円/㎡+2,440千円/施設 ○自動火災報知設備 1,080千円/施設（300㎡未満） ○消防機関へ通報する火災報知設備 325千円/施設（500㎡未満）	なし

② 認知症高齢者グループホーム等防災改修等支援事業

※「等」には、非常用自家発電機設備の設置も含まれる。

- 高齢者施設等の利用者等の安全・安心を確保するため、耐震化改修、水害対策に伴う改修等や施設の老朽化に伴う大規模修繕等（※）を促進

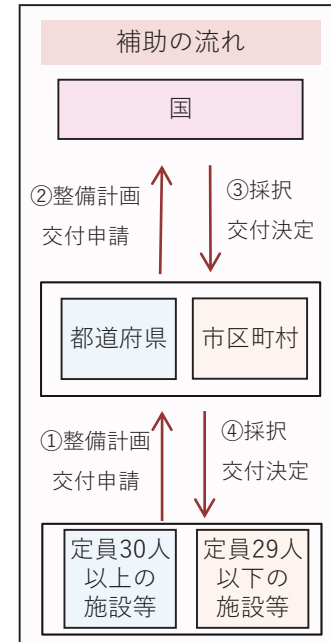
施設種別（※「小規模」とは、定員29人以下のこと。以下同じ）	補助率	上限額	下限額
小規模特別養護老人ホーム、小規模介護老人保健施設、小規模ケアハウス、小規模介護医療院	定額補助	1,540万円/施設	80万円/施設
小規模養護老人ホーム、認知症高齢者グループホーム、小規模多機能型居宅介護事業所 等		773万円/施設	ただし、非常用自家発電設備はなし

③ 高齢者施設等の非常用自家発電・給水設備整備事業・水害対策強化事業

- 高齢者施設等が、災害による停電・断水時にも、施設機能を維持するための電力・水の確保を自力でできるよう、非常用自家発電設備（燃料タンクを含む）、給水設備（受水槽・地下水利用給水設備）の整備、水害対策に伴う改修等を促進

非常用自家発電設備（i） 水害対策に伴う改修等（ii）	施設種別	補助率	区分	上限額	下限額
	特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、軽費老人ホーム、養護老人ホーム、介護医療院	国 1/2 自治体 1/4 事業者 1/4	i	なし	総事業費500万円/施設
			ii	なし	総事業費80万円/施設

給水設備	施設種別	補助率	上限額	下限額
	特別養護老人ホーム、介護老人保健施設、軽費老人ホーム、養護老人ホーム、介護医療院	国 1/2 自治体 1/4 事業者 1/4	なし	なし
小規模特別養護老人ホーム、小規模介護老人保健施設、小規模軽費老人ホーム、小規模養護老人ホーム、小規模介護医療院				
認知症高齢者グループホーム、小規模多機能型居宅介護事業所 等				



④ 高齢者施設等の安全対策強化事業・換気設備設置事業

- 災害によるブロック塀の倒壊事故等を防ぐため、高齢者施設等における安全上対策が必要なブロック塀等の改修を促進。
また、**風通しの悪い空間は感染リスクが高いことから、施設の立地等により窓があっても十分な換気が行えない場合等にも定期的に換気できるよう、換気設備の設置※を促進。** ※地域医療介護総合確保基金を活用して令和2年度第1次補正予算から実施していた事業を移管

施設種別	補助率	上限額	下限額
ブロック塀等の改修	国 1/2 自治体 1/4 事業者 1/4	なし	なし
換気設備	定額補助	4,000円/㎡	なし

建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化のための高機能換気設備導入・ZEB化支援事業のうち、大規模感染リスクを低減するための高機能換気設備等の導入支援事業



【令和3年度補正予算額 7,500百万円の内数】

飲食店等への換気設備をはじめとする高効率機器等の導入を支援します。

1. 事業目的

不特定多数の人が集まる飲食店等の業務用施設に対して、高機能換気設備をはじめとする高効率機器等の導入を支援することにより、新型コロナウイルス等の感染症の拡大リスクを低減するとともに、業務用施設からのCO2排出量を削減する。

2. 事業内容

新型コロナウイルス感染症の影響により、不特定多数の方が集まるような飲食店等では、業況が急激に悪化している。そこで、飲食店などの不特定多数の人が利用する施設等対象に、密閉空間とならないよう、換気能力が高く、同時に建築物の省CO2化促進にも資する高機能換気設備などの導入を支援する。

- 補助対象設備：高機能換気設備及び同時に導入する空調設備
- 補助要件：高機能熱交換型換気設備を導入すること。施設全体で設備導入前に比べCO2削減できること。
(事業実施後の実績報告が増CO2になった場合は、再エネ電気切替え、外部調達等)

3. 事業スキーム

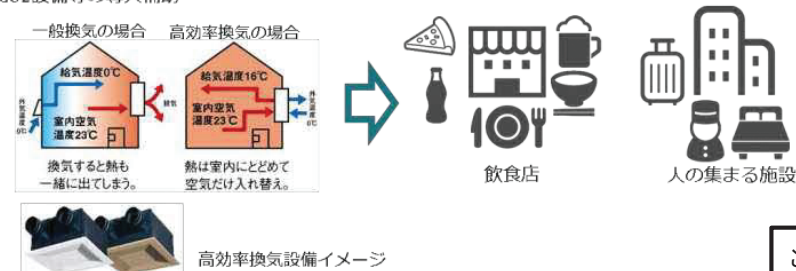
- 事業形態 間接補助事業（補助率：2/3）
- 補助対象 民間事業者・団体／地方公共団体等
- 実施期間 令和3年度

4. 事業イメージ

- 業種及び補助対象施設の例

業種（例）	施設（例）
卸売業_小売業	総合スーパー、小売店、飲食料卸売店
不動産業_物品賃貸業	不動産賃貸を行う事務所
宿泊業_飲食サービス業	ホテル、旅館、酒場、食堂、レストラン
生活関連サービス業、娯楽業	フィットネスクラブ、結婚式場、理美容室、興行場
医療_福祉	病院、老人ホーム、福祉ホーム、保育所、鍼灸・整体院
教育、学習支援業	幼稚園、小学校、中学校、高等学校

省CO2設備等の導入補助



※高機能熱交換型換気設備：自然給気とファンによる排気の従来型換気システムに比べ、給気・排気ともにファンにより行うことで、確実な換気が可能、かつ熱交換により温度変化の抑制が可能。

別添資料3

お問合せ先： 環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室

電話：0570-028-341