

# 鶴見区感染症対策指導者養成研修

## 換気について

令和3年度作成  
横浜市鶴見福祉保健センター  
生活衛生課 環境衛生係

**！注意！**

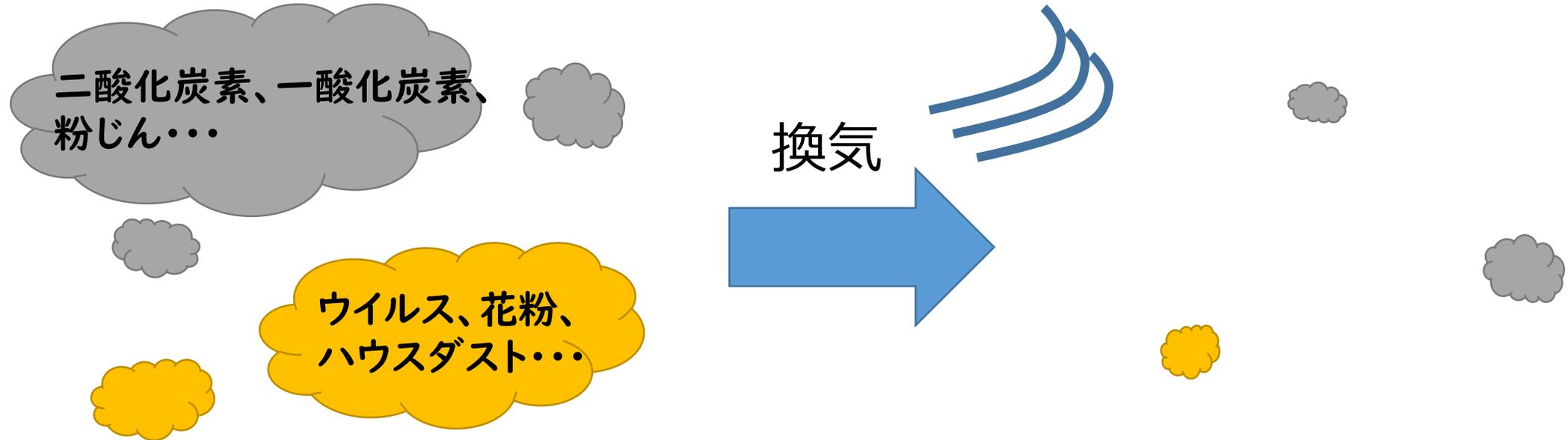
令和3年（2021年）12月現在の情報をもとに作成しています



鶴見区のマスコット ワックくん

# 部屋の換気はなぜ必要？

換気により、汚れた空気を外へ排出したり、薄めたりすることができます。



**換気の悪い密閉空間＝集団感染のリスク**

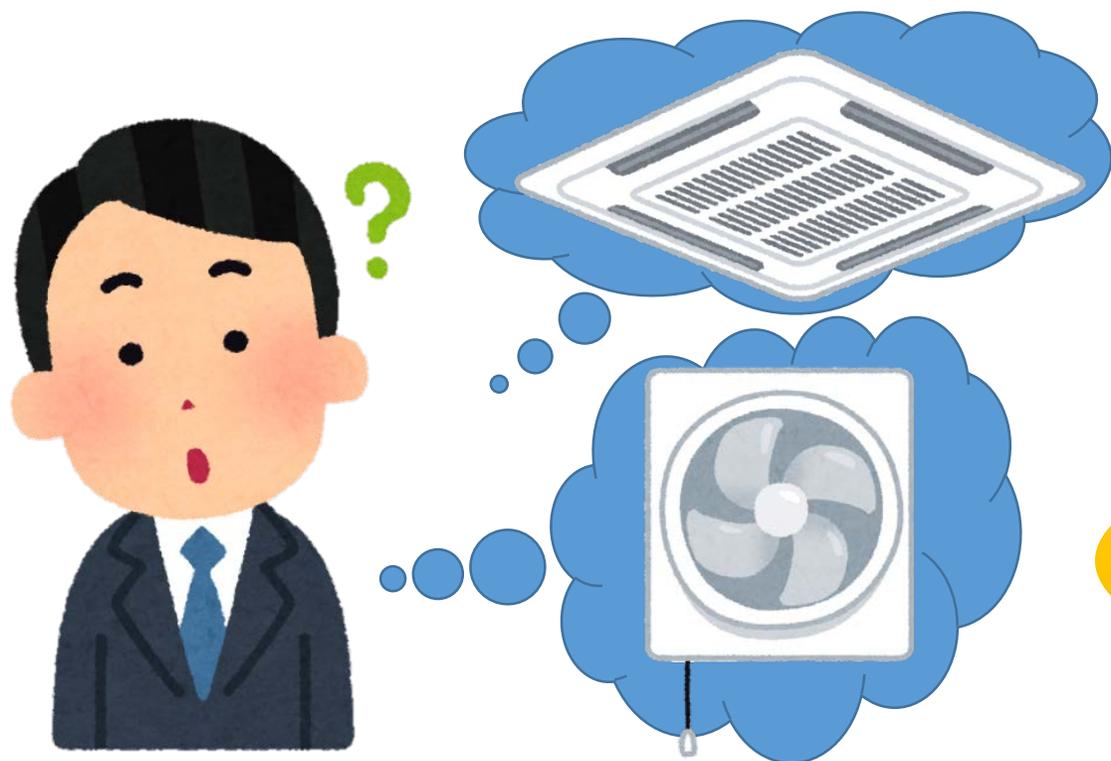


# 施設内の設備を確認

施設内の換気設備はどのようなタイプ？

中型～大型のビルでは機械換気が備えられています

床面積と人数に応じて建築基準法で定められた能力の機械換気を設置されています

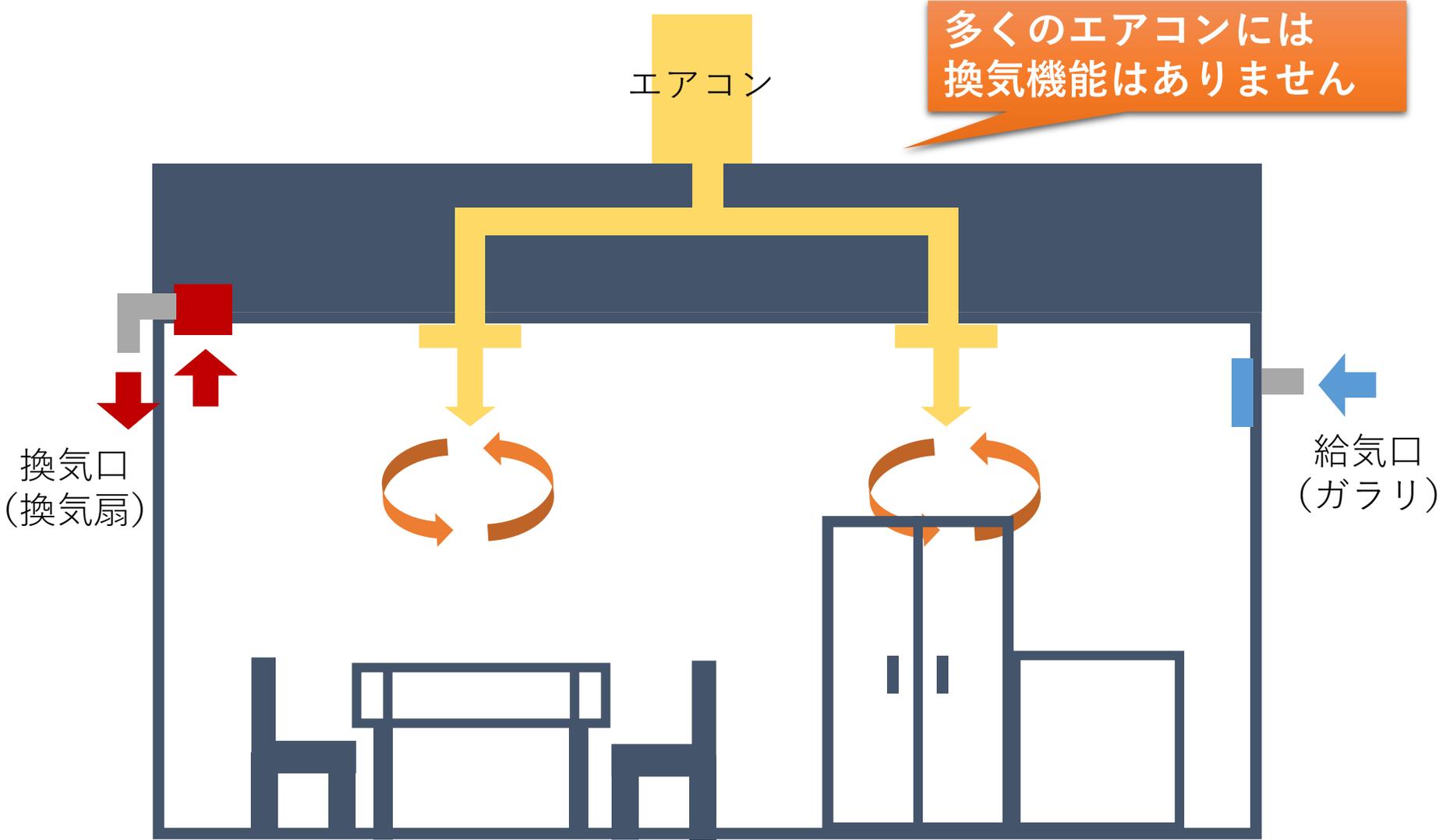


換気機能のある設備はどれ？  
換気設備はどのように動く？  
スイッチはどこにある？

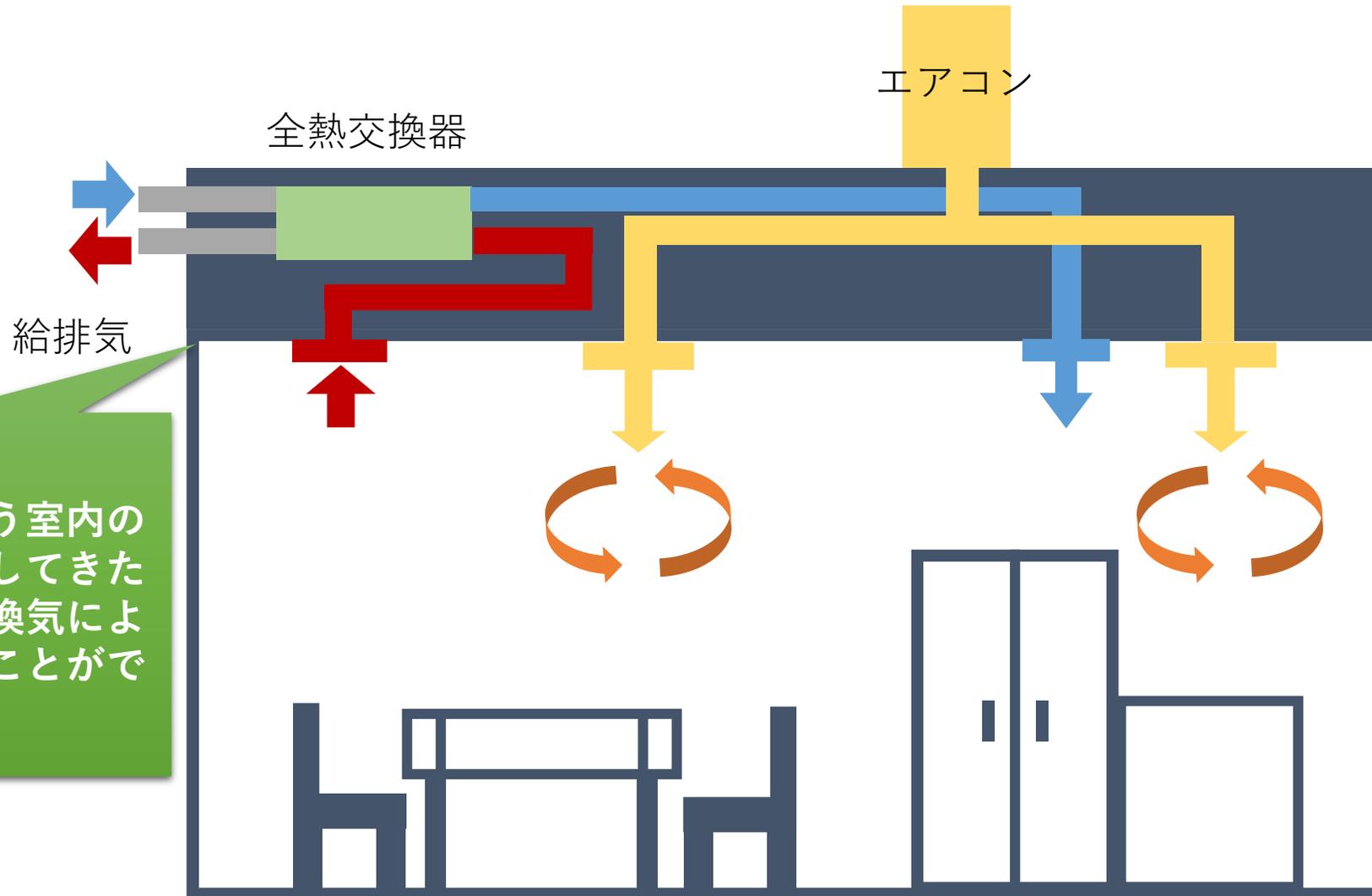
効率よく換気するためには  
設備を知ることから



# 換気設備の例 1 ・換気扇による換気



# 換気設備の例 2 ・ 全熱交換器



全熱交換器とは？  
排気時に捨ててしまう室内の熱を回収して、給気してきた空気に戻すことで、換気による温度変化を抑えることができる設備です



# 設備の点検・フィルター清掃

設備は正常に作動しますか？

フィルター清掃は定期的に行っていますか？



換気口・給気口やフィルターが汚れていると換気性能が低下してしまいます  
汚れを放置しておくとカビが発生することもあります



# 適切な換気について

## ① 機械換気設備がある場合

建築物衛生法に基づく必要換気量（1人あたり毎時30m<sup>3</sup>）が確保されていることを確認すること

## ② 窓の解放による換気の場合

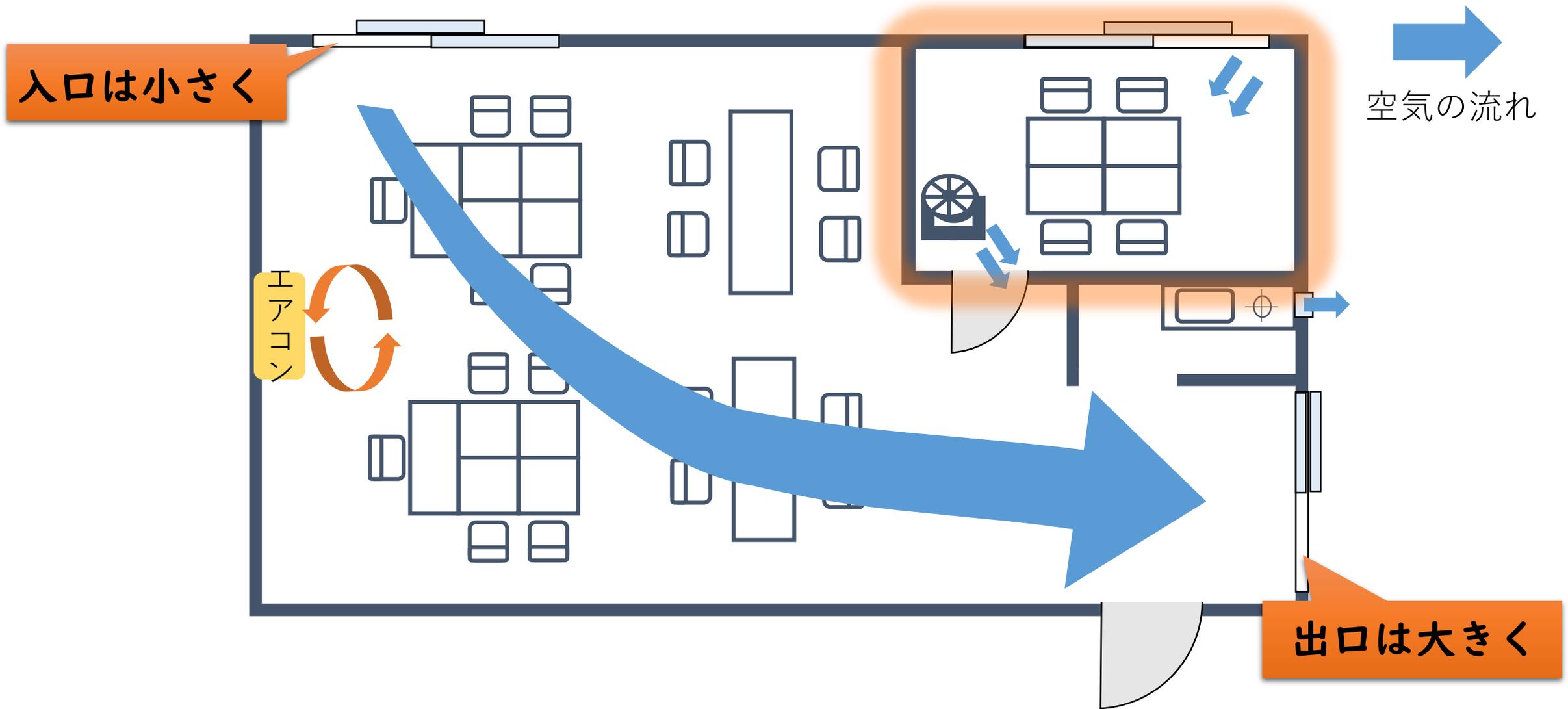
毎時2回以上（30分に1回以上）数分程度窓を解放する

※厚生労働省各種リーフレットより

表：建築物衛生法における空気環境の基準（抜粋）

項目	基準
二酸化炭素の含有率	1000 ppm以下
温度	17°C以上28°C以下 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

# 効率よく換気をするために



# 換気の見える化・CO<sub>2</sub>モニターの活用

室内の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の含有率を数値で確認することで適切に換気が行えているかどうかのわかりやすくなります

1000 ppmを超えないよう  
チェックできます！  
※測定値はあくまで目安となります

<参考> CO<sub>2</sub>モニターの仕様は次の2点を満たしているものが推奨されています（経済産業省推奨）

- ・測定方法がNDIRや光音響方式であるもの
- ・補正機能があるもの



# 十分に換気ができない場合

空気清浄機の併用が有効とされています

※厚生労働省各種リーフレットより



## 空気清浄機を使用する場合の留意点

- 空気清浄機はHEPAフィルタによるろ過式で、かつ風量が毎分 $5\text{ m}^3$ 程度以上のものを使用すること。
- 人の居場所から $10\text{ m}^2$ （6畳）程度の範囲内に設置すること。
- 空気のお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。



# 加湿器の活用

空気の乾燥により呼吸器系の粘膜を傷めることがあり、風邪などのウイルスに感染しやすくなってしまいます

乾燥しやすい季節には加湿器を使用して  
**適切な湿度（40～70%）**を保つことも  
重要です

効率よく加湿するために、  
加湿器は換気口や出入口から  
離れた場所に置きましょう



# 加湿器もきちんと管理

加湿器の管理が不適切だと、レジオネラ属菌という感染症を引き起こす細菌が増殖してしまうことがあります。

## レジオネラ症

レジオネラ属菌を含むミストを吸入することで肺炎などを引き起こす感染症です。

管理が不適切な加湿器が原因でレジオネラ症の集団発生が起きた事例もあります。

## <加湿器の管理>

- タンクの水は毎日取り換える
- タンク内部は汚れやヌメリがないように清掃し、よく乾燥させる
- その他、取扱説明書等に記載されている保守点検を実施する

# よりよい換気のための3ポイント

- ☑ 建物内の換気設備の設置状況を把握
- ☑ 建物を利用する人全員で換気の実現に協力
- ☑ 設備の定期的な点検  
(空気清浄機や加湿器も)

