



換気

換気回数

1時間あたりの換気量/室容積

m³/人・h

換気量

必要換気量

$$Q = K / (Pa - Po)$$

機械換気

第1種; 自由

給気; 機械

排気; 機械

第2種; 正圧

給気; 機械

排気; 自然

第3種; 負圧

給気; 自然

排気; 機械

第4種; 自然

給気; 自然

排気; 自然

自然換気

自然換気量の式

温度差

比例; 開口部面積

比例; 排気口の高さの差と内外

温度差の平方根

風による換気

比例; 開口部面積と風速

比例; 風圧係数の平方根

シックハウス対策

住宅の居室 0.5回/h以上

その他の居室 0.3回/h以上

O₂

18%以上

$$Q = K / Pa - Po$$

浮遊粉塵

0.15mg/m³

CO (一酸化炭素)

10ppm以下

CO₂

増加; 空気の質判定

臭気 大

水蒸気 増

ディスプレイメント・ベンチ

レーション

超高性能フィルター

ULPA

0.15μm

高性能エアフィルター

HEPA

0.3μm

ボイラー室の吸気

燃焼に必要な換気量 + 室内用排気量

クリーンルーム

周囲に対して正圧

吸気する

臭気、水蒸気の防止

発生源の室を負圧

漏気防止

回転扉 > 二重扉 (風除室)