

二酸化炭素(CO₂)の人体における影響

CO ₂ 濃度	人体への影響
360ppm	大気中の現在の濃度。(東京新宿の路上450ppm)
5000ppm	労働衛生上の許容濃度(1日8時間労働)。
18000ppm(1.8%)	換気を50%増加する必要があります。
30000ppm	呼吸困難にいたる。頭痛、吐き気、弱い麻酔性を伴う、視覚が減退し、血圧や脈拍が上がる。
40000ppm	換気を300%に増加する必要がある。頭痛が激しくなる。
50000ppm	30分後に毒性の兆候が現れ、頭痛やめまいのほかに、発汗する。
80000ppm	めまいがして、人事不詳の睡眠状態に陥る。
90000ppm	血圧が失われ、充血して、4時間後死ぬ。
100000ppm以上	視覚障害、けいれん、呼吸激しくなり、血圧が高くなって、意識が失われる。
250000ppm	中枢神経がおかされ、昏睡、けいれん、窒息死。

(東京消防庁提供の資料による)

3500ppm以下であれば十分

身の回りの二酸化炭素(CO₂)濃度

CO ₂ 濃度	測定場所
450ppm	東京・新宿の路上
700ppm	地下鉄駅の改札口付近
1350ppm	羽田空港の内エレベーター
2800ppm	首都高速道路
5000ppm	閉め切った自動車内
1100ppm	映画館内
1500ppm	比較的すいた地下鉄車両内
3800ppm	かなり混んだ地下鉄車両内

※二酸化炭素自体の健康影響に基づく値、3500ppmを用いる(単独指標)

参考ソース

東京消防庁

<http://www.tfd.metro.tokyo.jp/kk/index.html>