



空調－6 換気量を削減して空調負荷を大幅低減！

- ◆ 老人ホーム(定員 72名 延床面積 3,600㎡)の事例
24時間年中、必要以上に換気されており、空調負荷が増大している。
(CO₂濃度が、500～600ppmと低い。)

排気ファンを一部停止させ、換気量を抑制
させると…
(CO₂濃度 600ppmを800ppm程度に調整する。)



- ★ 年間 57,413kWh の省エネ！
- ★ 年間 94.3万円 のコスト削減！
- ★ 投資 0円！



省エネのポイント！

過剰な換気により、冷暖房による**冷気や暖気がムダに放出**され、エネルギー損失が生じます。

ビル衛生管理法の基準(CO₂濃度1,000ppm以下)を超過しない範囲で、換気量を調整してください。

室内CO₂濃度及び人によるCO₂排出量から、換気量の削減による外気導入削減量を試算すると、6,050m³/h(削減率約50%)。それによる冷暖房負荷の削減量を算出すると、削減効果は、

削減効果 57,413kWh/年 = 18,857kWh/年(暖房負荷削減量) + 38,556kWh/年(冷房負荷削減量)
削減額 943,296円/年 = 57,413kWh/年 × 16.43円/kWh
CO₂削減量 30.0tCO₂/年 = 57,413kWh/年 × 0.522tCO₂/千kWh ÷ 1000

※電力単価は、年間の平均従量単価を採用しています。



CO₂メーター