

■シックハウス 機械換気 計算表

建築基準法第28条の2、建築基準法施行令第20条の8及び令第129条2の6に基づく機械換気量の計算

■計算条件

| 換気方式 | 第3種換気 給気口及び排気機 | | |
|-----------------------------|----------------|--------|--------|
| 換気システム | センサー24換気システム | | |
| 電源周波数 [Hz] | 60 Hz | | |
| 換気回数 [回/h] | 0.50回 / h | | |
| 階数 | 1 階 | 2 階 | 合 計 |
| 延床面積 [m ²] | 69.14 | 52.99 | 122.13 |
| 換気対象面積 [m ²] | 52.37 | 58.79 | 111.16 |
| (内、共用室) [m ²] | | | |
| (内、個室) [m ²] | | | |
| 換気対象外面積 [m ²] | | | |
| 換気対象気積 [m ³] | 127.43 | 144.65 | 272.08 |
| 必要有効換気量 [m ³ /h] | 63.72 | 72.33 | 136.05 |

$$Vr = n \cdot A \cdot h$$

Vr : 必要有効換気量 (単位 : m³/h)
n : 換気回数 (単位 : 回/h)
A : 居室の床面積 (単位 : m²)
h : 居室の天井高さ (単位 : m)

■必要換気計算 有効換気量または有効換気換算量、その他算出法・換気回数・必要有効換気量を記入。(法第28条の2)

| 階 | 部屋名 | ① | ② | ③=①×② | ④ | ⑤=③×④ | ⑥ | ⑦ |
|----|---------|--------------------------|------------|---------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------------|-----------------|
| | | 床面積 (m ²) | 天井高 (m) | 部屋容積 (m ³) | 必要換気回数 (回/h) | 換気量 (m ³ /h) | 設計換気量 (m ³ /h) | 設計換気回数 (回/h) |
| 1F | 玄関ホール | 12.09 | 2.58 | 31.19 | 0.50 | 15.60 | | — |
| 1F | トイレ | 1.82 | 2.40 | 4.37 | 0.50 | 2.18 | 75.00 | — |
| 1F | 和室6帖 | 11.59 | 2.40 | 27.82 | 0.50 | 13.91 | | — |
| 1F | 居間・食堂 | 16.56 | 2.40 | 39.75 | 0.50 | 19.88 | | — |
| 1F | 出窓 | 0.37 | 1.20 | 0.44 | 0.50 | 0.22 | | — |
| 1F | キッチン | 9.94 | 2.40 | 23.86 | 0.50 | 11.93 | | — |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | 52.37 | | 127.43 | | 63.72 | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 2F | 階段 | 4.14 | 5.34 | 22.10 | 0.50 | 11.05 | | — |
| 2F | ホール | 6.62 | 2.40 | 15.89 | 0.50 | 7.95 | | — |
| 2F | 洋室①6帖 | 9.94 | 2.40 | 23.86 | 0.50 | 11.93 | | — |
| 2F | 洋室②8帖 | 13.25 | 2.40 | 31.80 | 0.50 | 15.90 | | — |
| 2F | 主寝室10帖 | 16.56 | 2.40 | 39.74 | 0.50 | 19.87 | | — |
| 2F | トイレ | 1.66 | 2.40 | 3.98 | 0.50 | 1.99 | 75.00 | — |
| 2F | ロフト | 6.62 | 1.10 | 7.28 | 0.50 | 3.64 | | — |
| | | 58.79 | | 144.65 | | 72.33 | | |
| | | 111.16 | — | 272.08 | 0.50 | 136.05 | 150.00 | 0.551 |
| | 共用室対応部分 | | | | 0.50 | ≤ | | 0.551 |

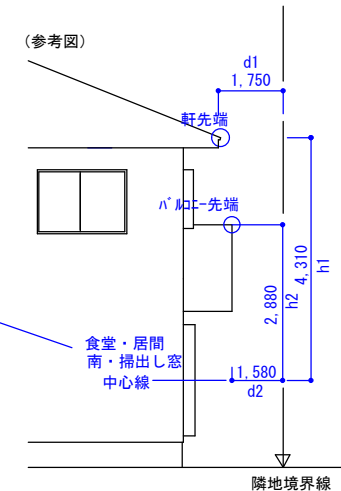
■必要換気設備機器

| 品 番 | 数量 | 設計換気量 (m ³ /h) | | | 備考 |
|-----------|----|---------------------------|--------|------|----|
| | | 排気風量 | 有効換気量 | 給気風量 | |
| 〇〇△△A | 1 | 80.00 | 75.00 | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 〇〇△△A | 1 | 80.00 | 75.00 | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| 〇〇-△△-W | 1 | | | | □社 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 共用室対応部分合計 | | 160.00 | 150.00 | | |

建築主事等が求める場合は、機器等の性能を証明する図書(カタログ等)の添付が必要

■必要採光計算

| 階 | 部屋名 | 床面積 (m ²) ① | 必要採光面積 (m ²) ②=①×1/7 | 開口部名称 | 寸法 (m×m) | 採光面積 (m ²) ③ | 採光補正係数 住居系 : 6d/h-1.4 ④ 計算式 | 有効採光面積 (m ²) ⑤=③×④ Σ⑤ | 有効採光面積 合計 (m ²) Σ⑤ | 判定 Σ⑤>② |
|----|--------|-------------------------------|--|-------|-------------|--------------------------------|--|--|---|------------|
| | | | | | | | | | | |
| 1F | 食堂・居間 | 16.56 | 2.36 | 南・掃出し | 1.6×1.8 | 2.88 | 1.03・6×1.75/4.31-1.4 1.89・6×1.58/2.88-1.4 | 2.9660 | 3.23 | OK |
| | | | | 東・出窓 | 1.1×0.7 | 0.77 | 0.35・6×1.1/3.76-1.4 | 0.2695 | | |
| | 和室6帖 | 11.59 | 1.65 | 南・掃出し | 1.6×1.8 | 2.88 | 0.97・6×1.75/4.42-1.4 | 2.7936 | 2.79 | OK |
| | | | | | | | | | | |
| 2F | 洋室①6帖 | 9.94 | 1.42 | 北・引違い | 1.5×0.7 | 1.05 | 3.00・6×9.0/0.99-1.4 | 3.1500 | 6.30 | OK |
| | | | | 東・引違い | 1.5×0.7 | 1.05 | 3.00・6×1.1/0.99-1.4 | 3.1500 | | |
| | 洋室②8帖 | 13.25 | 1.89 | 南・引違い | 1.5×0.7 | 1.05 | 3.00・6×1.75/0.99-1.4 | 9.2060 | 6.30 | OK |
| | | | | 東・引違い | 1.5×0.7 | 1.05 | 3.00・6×1.1/0.99-1.4 | 3.1500 | | |
| | 主寝室10帖 | 16.56 | 2.36 | 南・掃出し | 1.6×1.8 | 2.88 | 3.00・6×1.75/0.99-1.4 | 9.2060 | 11.79 | OK |
| | | | | 西・引違い | 1.5×0.7 | 1.05 | 3.00・6×1.1/0.99-1.4 | 3.1500 | | |



| | | | | |
|-----|--------------|--|-----------------------|-------------|
| 工事名 | 熊本 太郎 邸 新築工事 | 一級建築士事務所 ○○センター建築設計事務所 一級建築士事務所 ○○○知事登録 第○○○○号 一級建築士 ○○○○大臣登録 第○○○○号 建築 次郎 | 図面名 シックハウス換気・採光計算表 | 図面NO 0-8 |
| 備考 | | 熊本市中央区水前寺6丁目32番1号 TEL 096-000-0000 FAX 096-000-0000 | 縮尺 | |