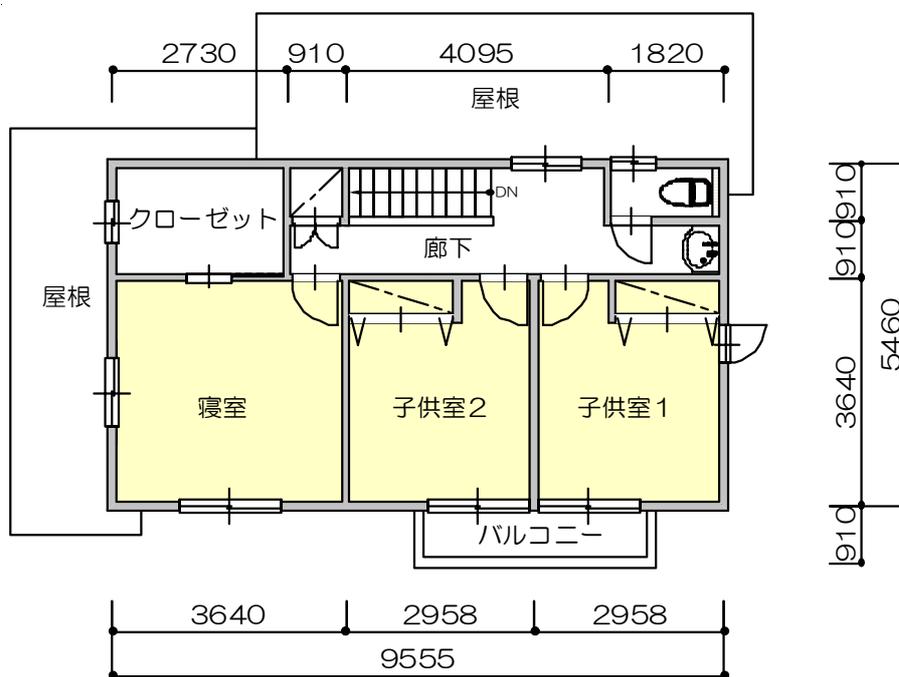
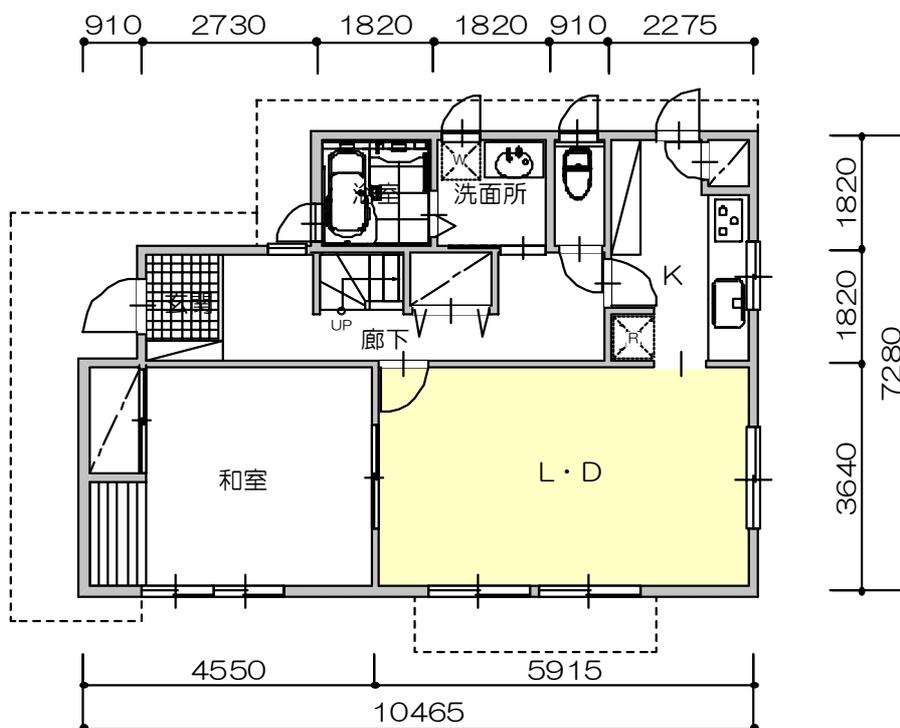


1. 評価する建物の形状条件



【2F平面図】



【1F平面図】



■ は空調稼動を行う部屋を示す。

2. 評価する建材の仕様条件

| 仕 様 | 断熱仕様① | 断熱仕様② | 断熱仕様③ |
|-------------------------|--|---|--|
| 屋 根 | スレート(7)5.2mm 合板(7)12.0mm グラスウール断熱材10K(7)100.0mm (充填) 合板(7)12.0mm | スレート(7)5.2mm 合板(7)12.0mm 通気層 フェノールフォーム断熱材(7)80.0mm(外張り) 合板(7)12.0mm | スレート(7)5.2mm 合板(7)12.0mm 通気層 フェノールフォーム断熱材(7)120.0mm(外張り) 合板(7)12.0mm |
| 天 井 | 石膏ボード(7)9.0mm | 同左 | 同左 |
| 壁 ↑ 外側 ↓ 内側 | サイディング(7)15.0mm 通気層 グラスウール断熱材10K(7)65.0mm(充填) 石膏ボード(7)12.0mm | サイディング(7)15.0mm 通気層 フェノールフォーム断熱材(7)35.0mm(外張り) 石膏ボード(7)12.0mm | サイディング(7)15.0mm 通気層 フェノールフォーム断熱材(7)60.0mm(外張り) 石膏ボード(7)12.0mm |
| 床 (1階) | フローリング(7)15.0mm 合板(7)12.0mm グラスウール断熱材10K(7)45.0mm | フローリング(7)15.0mm 合板(7)12.0mm フェノールフォーム断熱材(7)45.0mm | フローリング(7)15.0mm 合板(7)12.0mm フェノールフォーム断熱材(7)66.0mm |
| 土間床等の 外周部 | コンクリート(7)120.0mm | コンクリート(7)120.0mm フェノールフォーム断熱材(7)35.0mm | コンクリート(7)120.0mm フェノールフォーム断熱材(7)35.0mm |
| ガラス窓 | 単板ガラス(FL6) 熱貫流率=6.51[W/m ² K] | 複層ガラス 熱貫流率=4.65[W/m ² K] | 金属製熱遮断サッシ+LOW-Eガラス 熱貫流率=2.91[W/m ² K] |
| 日射遮蔽 | レースカーテン 日射侵入率 0.56 | 内付けブラインド 日射侵入率 0.45 | 内付けブラインド 日射侵入率 0.30 |

3. シミュレーション結果

年間冷暖房費

| 仕 様 | 年間冷暖房費合計 (単位：円) | 差異 (単位：円) | 差異 (%) |
|-------|--------------------|--------------|-----------|
| 断熱仕様① | 111,001 | | |
| 断熱仕様② | 79,125 | 31,876 | 28.7% |
| 断熱仕様③ | 66,127 | 44,874 | 40.4% |

※電気料単価 22 円/kWhで計算

※空調機COP値 1.0 で計算

年間CO2排出量

| 仕 様 | 年間CO2排出量合計 (単位：kg-CO2) | 差異 (単位：kg-CO2) | 差異 (%) |
|-------|---------------------------|-------------------|-----------|
| 断熱仕様① | 1,857 | | |
| 断熱仕様② | 1,324 | 533 | 28.7% |
| 断熱仕様③ | 1,106 | 751 | 40.4% |

※CO2排出係数0.368 kg-CO2で計算

年間CO2排出量(杉の木のCO2吸収量に換算)

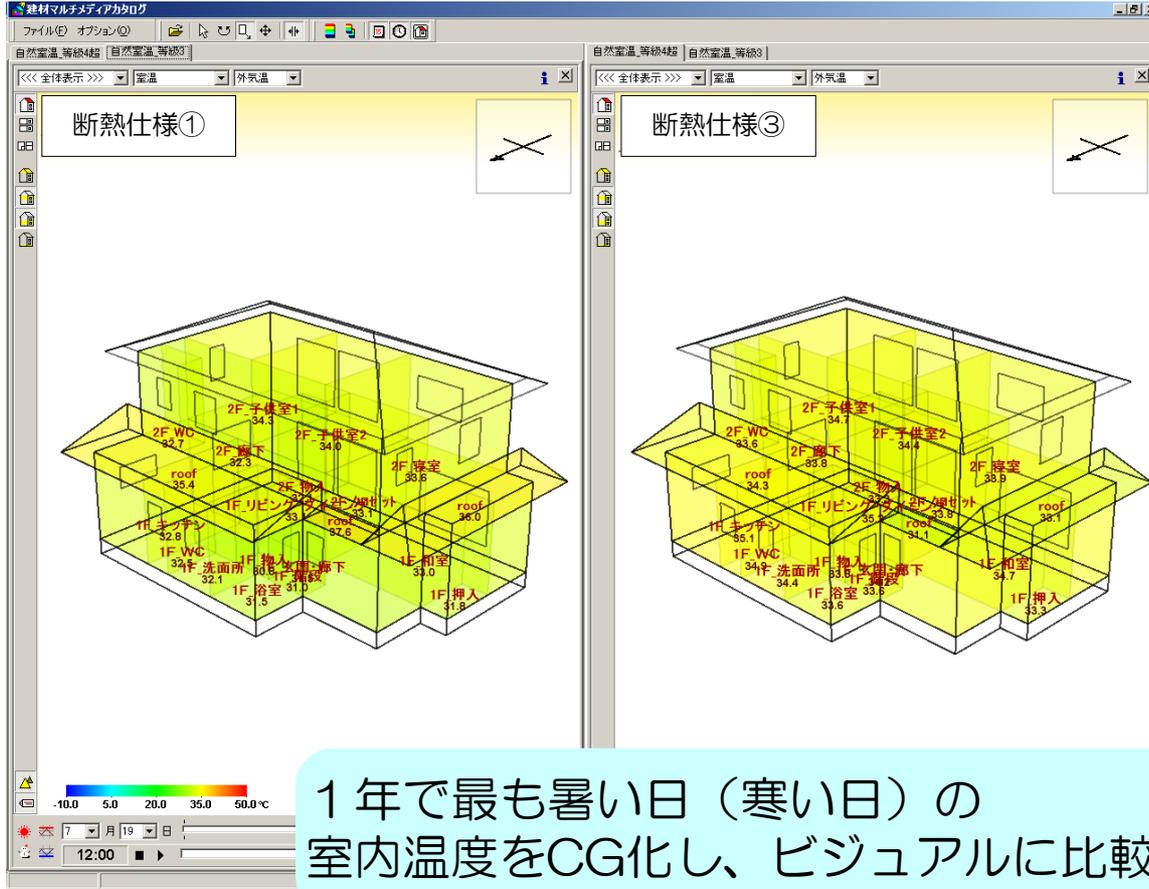
| 仕 様 | 年間CO2排出量合計 (単位：本) | 差異 (単位：本) | 差異 (%) |
|-------|----------------------|--------------|-----------|
| 断熱仕様① | 133 | | |
| 断熱仕様② | 95 | 38 | 28.7% |
| 断熱仕様③ | 79 | 54 | 40.4% |

※杉の木（樹齢50年の成木）1本あたりの二酸化炭素吸収量を年間14kgとして換算
（財団法人 省エネルギーセンター資料より）

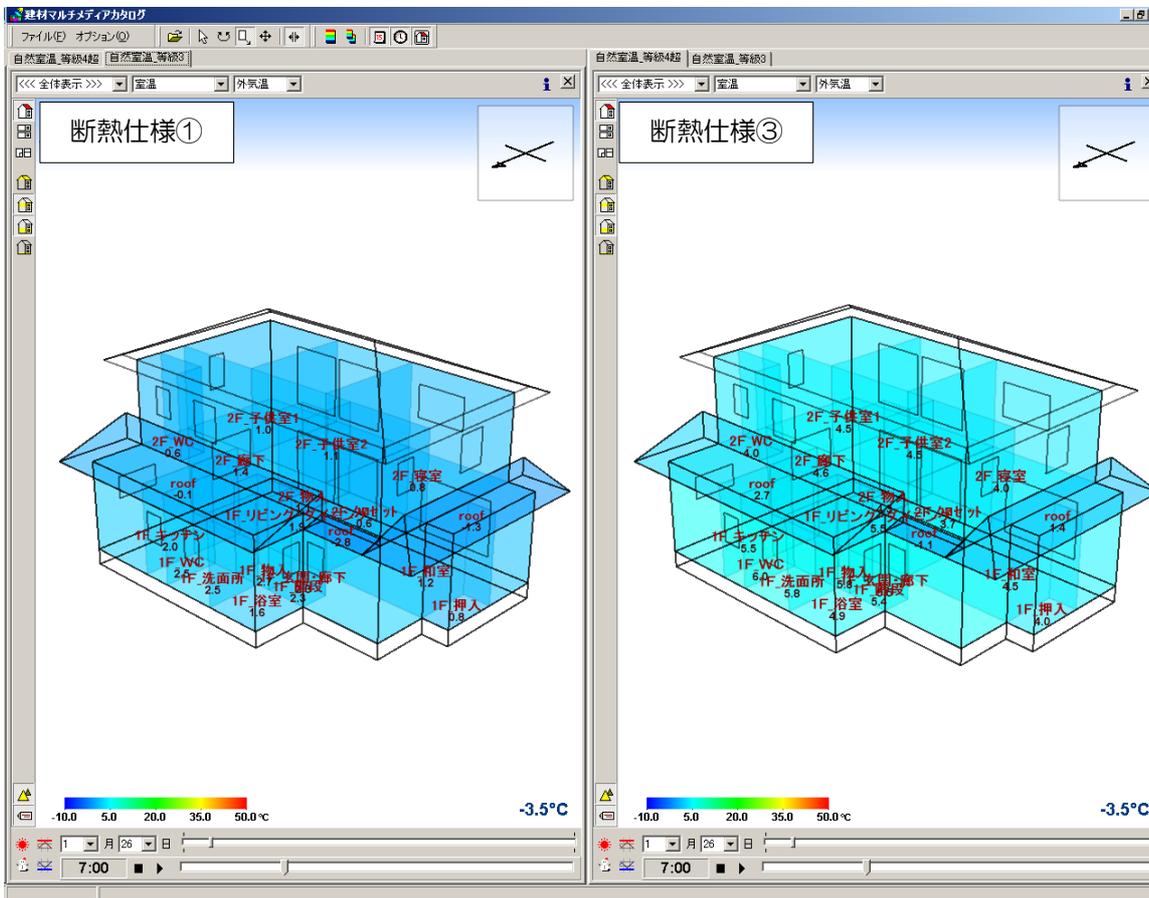
年間の電気代やCO2排出量を数値化して比較

4. 室内温度比較CG（自然室温）

■ 最暑期 [7月19日]

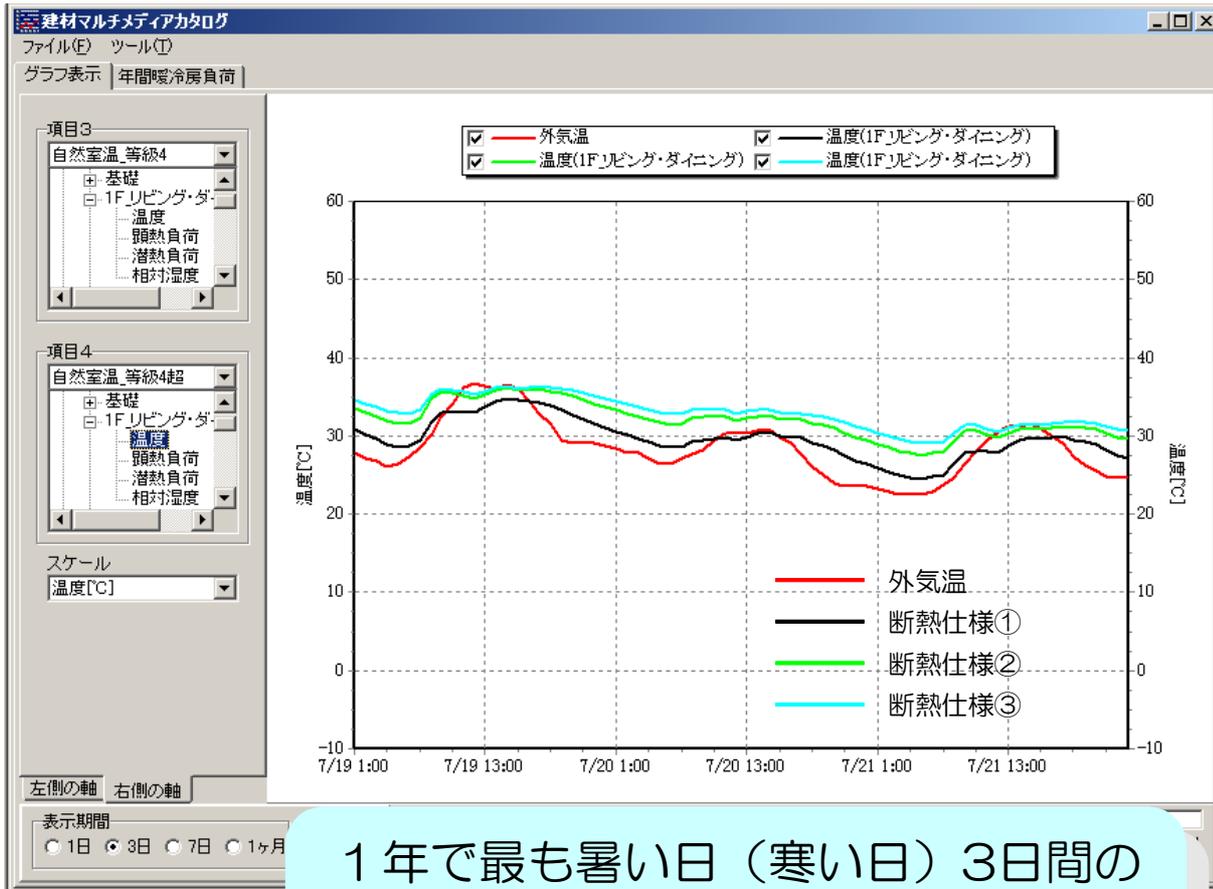


■ 最寒期 [1月26日]

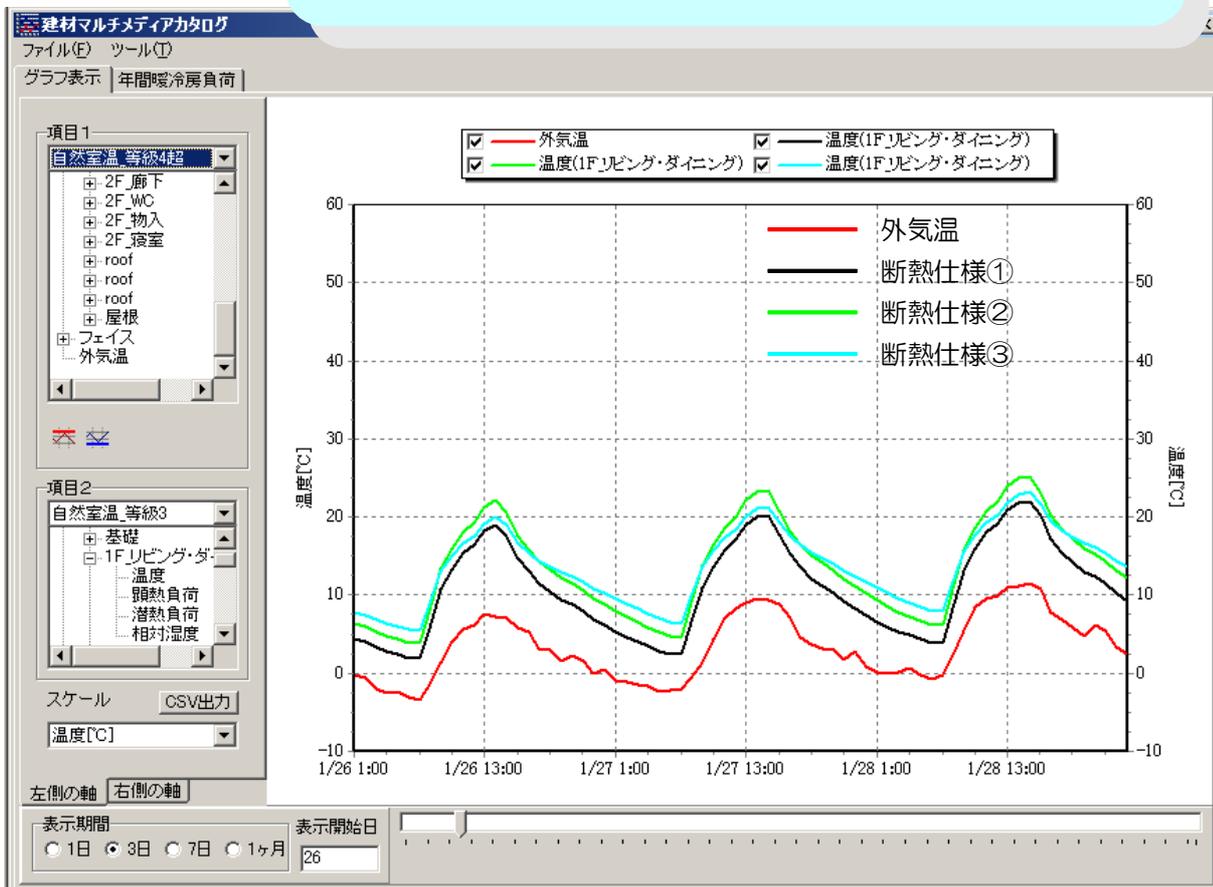


5. 室内の温度変化（自然室温）

■ 夏期3日グラフ

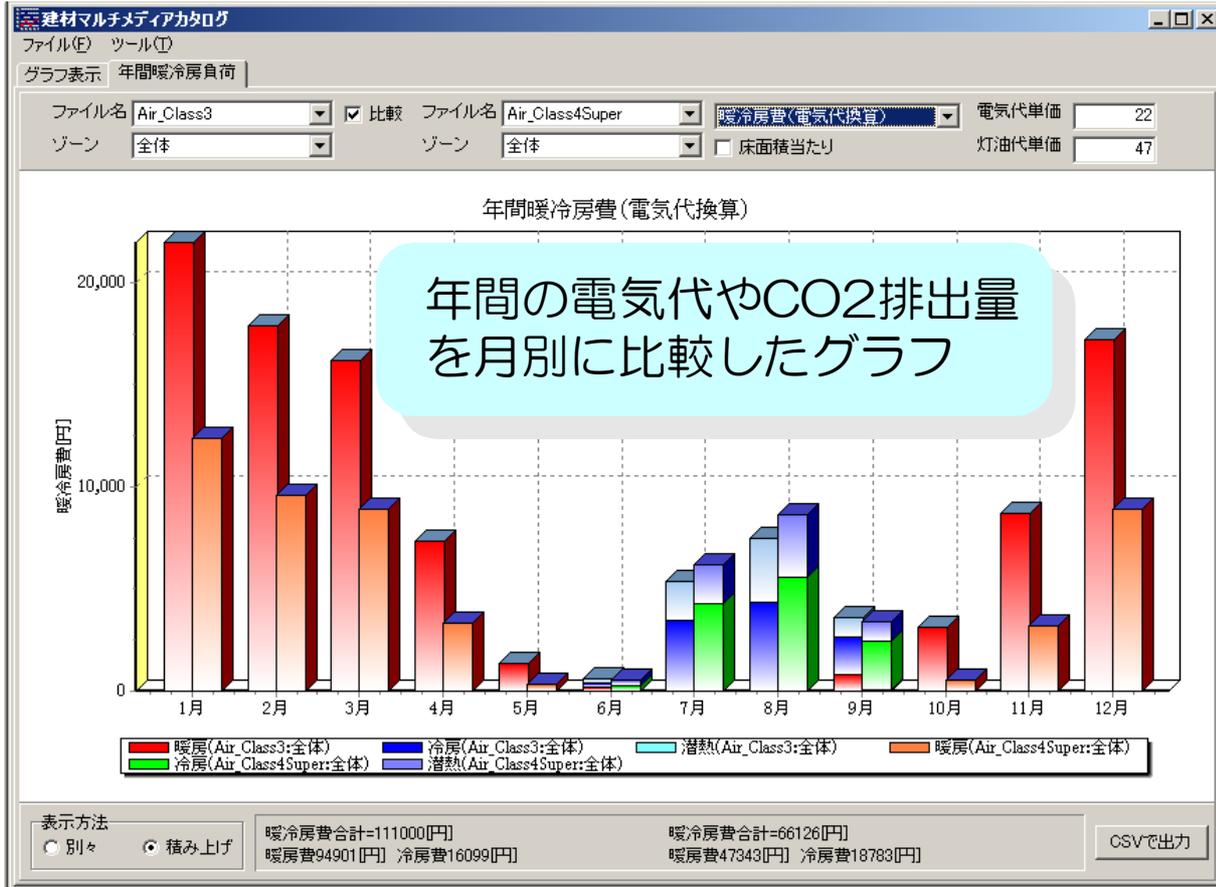


■ 冬期3日グラフ



6. 熱負荷比較グラフ

■ 冷暖房料金比較グラフ [単位：円]



■ CO2排出量比較グラフ [単位：kg-CO2]

