

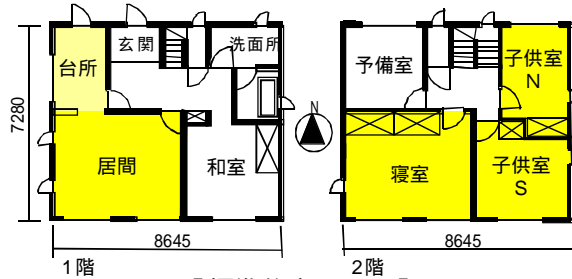
## 付録2-3 住宅負荷計算の条件と結果概要

BESTでは、躯体構造のみを変えた全く同一の建物を同時に計算することが可能です。ここでは、RC造住宅と木造住宅の比較をするために、入力条件と計算結果について示します。

### INPUT

#### < RC造 >

躯体：コンクリート造  
床130mm、壁150mm  
断熱材：  
吹付硬質ウレタン（フロン発砲）  
床60mm、屋根70mm、  
外壁35mm



#### < 木造 >

躯体：木造（合板）  
断熱材：  
グラスウール（24K）  
床50mm、屋根50mm、  
外壁50mm

#### < 共通 >

気象：BEST1分値（2006年、東京）  
窓：透明二重ガラス（空気層12mm、ガラス厚3mm）  
隙間風：0.5回/h  
空調：設定温湿度 冷房27 60%、暖房20 50%  
換気：1回/h（空調対象室の空調時のみ）  
厨房換気：調理時に6～12回（朝、夕12回、昼6回）  
計算時間間隔：0:00-6:00 60分、6:00-23:30 15分、  
23:30-24:00 30分

文献)宇田川：標準問題の提案(住宅用標準問題)、日本建築学会環境工学会第15回熱シンポジウム、pp23-33、1985

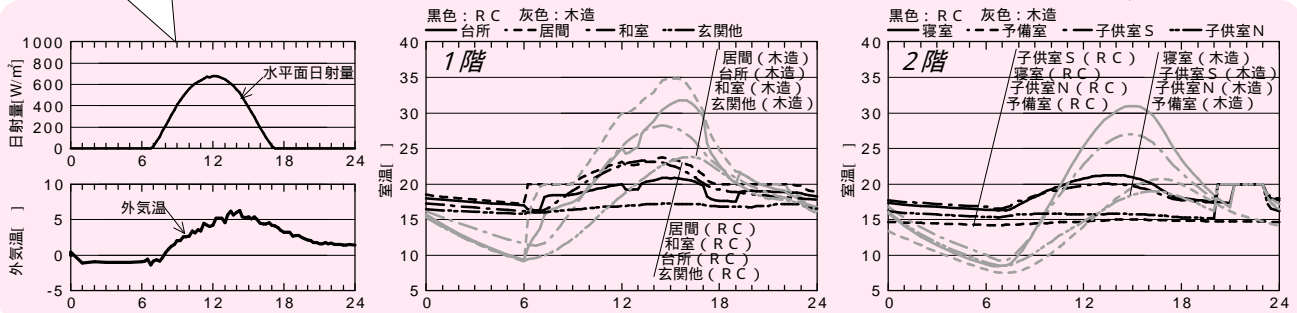
### OUTPUT

#### 冬の代表日（2月5日）の時刻変動

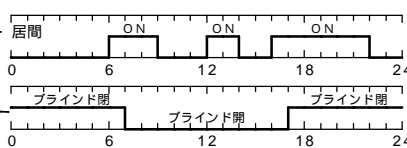
【気象条件】  
夜間は氷点下前後  
日中の最高気温も6 程度

RC造と木造の入力を同時に行ない、  
計算を行うと、このような比較のグラフが書けます。

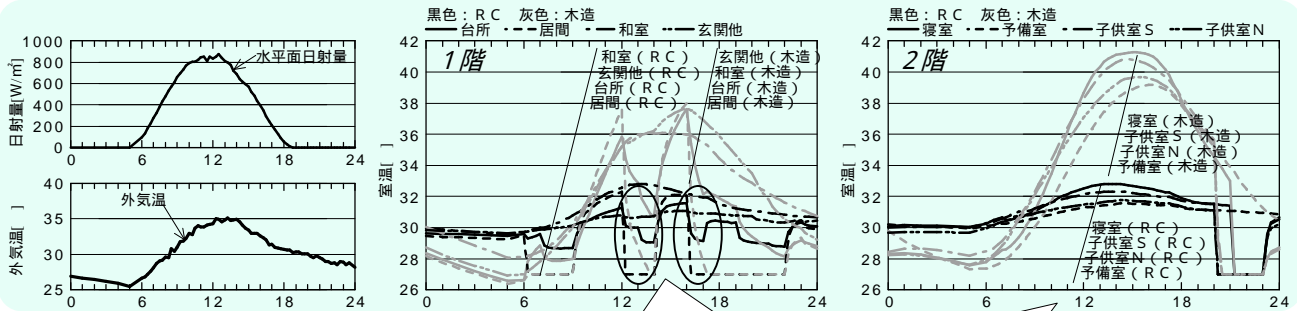
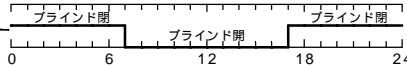
【ブラインドの影響】  
日中はブラインドを開けているため、木造の空調していない部屋では、冬にも関わらず室温が30 を超えている。



#### 空調・換気スケジュール



#### ブラインド開閉スケジュール



【気象条件】  
夜間も25 以上の熱帯夜  
日中は30 以上の真夏日

【ゾーン空調条件】  
RC造、木造とも同じ空調能力で計算したため、木造では設定温度になるまで時間がかかっている。

【RC造と木造との違い】  
RC造の建物の方が、熱容量が大きい  
ため、木造に比べて室温変動の幅が小さい。

#### 夏の代表日（8月5日）の時刻変動