

断熱性能保証書

年間暖房用電気料金予測

様

平成15年11月12日

熱損失係数の計算表

断熱仕様	面積、長さ、容積	実質熱貫流率	熱損失係数
HPパネル硬質ウレタンホーム 100 mm	178.4 m ²	0.46 (W/m ² k)	82.06 (W/K)
グラスウールブローイング 300 mm 一部ポリ	115.1 m ²	0.22 (W/m ² k)	25.32 (W/K)
ポリスチレンホーム BⅢ 50 mm	45.5 m	0.6 (W/mk)	27.30 (W/K)
断熱サッシ ペア硝子	46.1 m ²	2.9 (W/m ² k)	133.69 (W/K)
内容積(404 m ³) × 換気回数(0.5回 /h)	202 m ³ /h	0.35 (W/m ³ k)	70.70 (W/K)
熱損失係数; Qa(W/K); 温度差が1℃の時1時間に失われる熱量	各部の熱損失係数の合計		339.07 (W/K)
熱損失係数; Q(W/m ² K); 1 m ² 当たり	Qa÷実質床面積(	161.5m ²)	2.1 (W/m ² k)

日射取得熱;	※25.7×66+7.7×66×1/2+6.3×66×1/2=	2,158.2 W
室内発生率;	350W 人体発生率; 60W/人 2人×在宅率(0.6)=72W	
室内取得熱;	2,158 W + 350W + 72W =2,580W	
自然温度差=室内取得熱(	2,580 W)÷Qa(	339 W/K)=7.6℃
暖房度日数(D);	暖房設定温度(日平均値)を20℃とする	D; 1,330(K日)

年間暖房用エネルギー消費量(Wh)	24×Qa; 339 ×D; 1,330=	10,820,880(Wh)
年間暖房用料金;(蓄熱暖房、夜間料金、エアコン、Cop;4	約6円/KWh)	10,820KWh×6円= 64,920円
参考;灯油の場合、	24×Qa: 339 × D: 1,330 ÷0.9÷9600×40円=	50,097円

※窓面透過日射熱量(w/m²) ペア硝子 数値

その他の電気料金(クッキングヒーター 照明器具 給湯器 テレビ等)
昼 150KW×12ヶ月×26円=46,800円
夜 300KW×12ヶ月×6円=21,600円
合計=68,400円

年間光熱費 68,400円+64,920円=133,320円
1ヶ月光熱費 およそ 11,110円