

高橋工務店事務所（断熱なし） 邸 暖房用エネルギー消費量計算書（高橋工務店）

建設地	建設地	山形
暖房用エネルギー消費量 (Qs)	= 24 × qa × D	
	= 24 × 436 × 2053 / 1000 =	21,466 [KW]
	= 24 × 436 × 2053 × 3600 / 1000000 =	77,278 [MJ]
日射取得熱	日射利用効率	0.8 [-]
	日射取得熱	662 [W]
室内発生熱	床1㎡あたりの家電製品・人体その他室内からの発生熱	4.6 [W]
	住宅の相当延べ床面積	46.4 [㎡]
	室内発生熱 = 床1㎡あたりの室内からの発生熱 × 住宅の相当延べ床面積 = 4.6 × 46	213 [W]
室内取得熱 (E)	室内取得熱(E) = 日射取得熱 + 室内発生熱 = 662 + 213 =	876 [W]
総熱損失係数(qa)	総熱損失係数(qa) = 熱損失係数 × 相当延べ床面積 = 9.4 × 46.37 =	436 [W/]
自然温度差 (tn)	自然温度差(tn) = E / qa = 876 / 436 =	2.01 []
暖房度日数 (D)	暖房設定室温(就寝時の室温低下考慮)	17 []
	暖房設定室温(就寝時の室温低下考慮) - tn =	14.99 []
	暖房度日数(D) =	2,053 [K・日]
暖房用灯油消費量 (Qs)	暖房システム = FFボイラー	
	暖房システム効率()	0.85 [-]
	灯油の低発熱量	10,289 [Wh/ℓ]
	暖房用灯油消費量 = 24 × qa × D / / 灯油の低発熱量 = 24 × 436 × 2053 / 0.85 / 10289 =	2,454 [ℓ]
	相当延床面積当たりの暖房用灯油消費量 = 暖房用灯油消費量 / 相当延べ床面積 = 2454 / 46.4 =	52.93 [ℓ/㎡]
暖房によるCO ₂ 発生量	原単位CO ₂ 2006年データ	0.256 [kg/kWh]
	原単位 / 暖房システム効率	0.301 [kg/kWh]
	CO ₂ 発生量 = 暖房用エネルギー消費量 × 原単位CO ₂ / 暖房システム効率 = 21466 × 0.256 / 0.85 =	6,465 [kg]
	相当延床面積当たりのCO ₂ 発生量 = CO ₂ 発生量 / 相当延べ床面積 = 6465.1 / 46.4 =	139.4 [kg/㎡]