

# ソーラーウォール 対費用効果計算書

西山様邸ソーラーウォール 集熱データ 対費用効果計算シミュレーション

気象条件 晴れ

装置の概要 縦1100幅4100

パネル面積4㎡

330m<sup>3</sup>/h 電動シャッター付き

自動コントロール

室温以上の温風で計算 ファン稼働分のみで計算

時間	吹き出温度 <sup>°</sup>	平均温度 <sup>°C</sup>	外気温度 <sup>°C</sup>	平均温度 <sup>°C</sup>	温度差 <sup>°C</sup>	風量m <sup>3</sup>	係数	集熱量W	
10/22日	8.29	29.5	6.9					ファンスタート	
	8.39	32.6	7.3						
	8.49	34.8	7.3						
	8.59	37.4	8.2						
合計		134.3	33.575	29.7	7.425	26.15	222	0.33	1915.749
	9.09	39.9	8.6						
	9.19	42.1	9.0						
	9.29	44.4	8.7						
	6.39	46.6	8.9						
	9.49	48.2	9.9						
	9.59	49.7	9.8						
合計		270.9	45.15	54.9	9.15	36	330	0.33	3920.4
	10.09	51.3	10.4						
	10.19	52.9	10.3						
	10.29	54.3	10.7						
	10.39	55.4	11.0						
	10.49	56.8	11.3						
	10.59	57.8	11.6						
合計		328.5	54.75	65.3	10.88333	43.86667	330	0.33	4777.08
	11.09	58.3	11.6						
	11.19	58.8	11.8						
	11.29	59.7	12.0						
	11.39	60.3	12.1						

	11.49	60.9		12.1					
	11.59	61.2		12.6					
合計		359.2	59.86667	72.2	12.03333	47.83333	330	0.33	5209.05
	12.09	61.8		12.9					
	12.19	62.2		12.6					
	12.29	62.6		13.0					
	12.39	62.8		13.4					
	12.49	62.8		13.0					
	12.59	62.7		13.6					
合計		374.9	62.48333	78.5	13.08333	49.4	330	0.33	5379.66
	13.09	62.5		14.2					
	13.19	62.0		13.8					
	13.29	61.2		13.8					
	13.39	60.2		14.2					
	13.49	59.0		14.5					
	13.59	57.8		14.2					
合計		362.7	60.45	84.7	14.11667	46.33333	330	0.33	5045.7
	14.09	56.4		14.9					
	14.19	54.9		14.9					
	14.29	53.2		14.8					
	14.39	50.6		14.9					
	14.49	47.7		15.0					
	14.59	44.8		14.7					
合計		307.6	51.26667	89.2	14.86667	36.4	330	0.33	3963.96
	15.09	42.3		14.7					
	15.19	39.6		14.7					
	15.29	36.9		14.4					
	15.39	33.7		14.0					
	15.49	32.0		13.9					
	15.59	32.0		13.6					
合計		216.5	36.08333	85.3	14.21667	21.86667	330	0.33	2381.28
	16.09	32.6		13.4					
	16.19	32.4		13.1					
	16.29	32.0		12.8					
合計		97.0	32.33333	39.3	13.1	19.23333	166	0.33	1053.602

	合計	平均	合計	平均	温度差	風量合計	係数	熱総量W
合計	2451.6	50.03265	599.1	12.22653	37.80612	2698	0.33	33646.48

外気温が低い冬季は取得効率がよくなります。

kcal		1カロリー=860W		28935.97 kcal
MJ		指数3.6		104.1695 MJ
灯油換算	この日の取得熱を灯油量に換算したもの	指数8900		3.251233 L

1日当たり

年間稼働日数 240日 8ヶ月稼働 240\*70% 168日  
 (このような日だけ168日あると計算しています) 残りは雨、曇りなど 実際は薄曇りでも集熱します。

灯油換算量	年間		546.2071 L
灯油換算価格	1日あたり	価格L77 現在の価格	250.3 円
灯油換算価格	年間	価格L77	42058 円
電気量	年間		56526 KW
電気代換算 1日		1kw 24円	1356.6 円
電気代換算 1年			227913 円
年間CO2削減量	灯油換算	指数4.229	2309.91 kg
森林吸収相当面積		指数3.6875	148.124 m <sup>2</sup>

ランニングコスト	消費電力63W		441 W
稼働時間	1日7時間00分		
	1日の電気代		10.58 円
	1年の電気代		1778 円

エネルギー効率			128.1771 倍
この日の集熱エネルギーはストーブを微弱燃焼した場合次の時間分に相当します。			8.336495 時間
5000kcal のストーブ中運転 0.39L/h			