

芽室町 Y邸ソーラーウォール 集熱データ 対費用効果計算書

2007/2/2~2/13日まで

システム概要 ソーラーウォールパネル6枚 12m² 防風ガラス入り 吸気ファン 175m³/h6台

室温以上の温風で計算 ファン稼働分のみで計算

ソーラーウォールユニット1台で計算

2月9日	時間	吹き出温度 ^o	平均温度 ^o C	外気温度 ^o C	平均温度 ^o C	温度差 ^o C	風量m ³	係数	集熱量W
		8.47	21.2	-1.5					
		8.57	21.7	-1.1					
合計			42.9	21.45	-2.6	-1.3	22.75	58	0.33 435.435
		9.07	33.8	-0.9					
		9.17	37.2	-0.6					
		9.27	39.8	-0.3					
		9.37	41.6	-0.2					
		9.47	43.4	-0.1					
		9.57	45.1	0.2					
合計			240.9	40.15	-1.9	-0.31667	40.46666667	175	0.33 2336.95
		10.07	46.8	0.3					
		10.17	47.8	0.2					
		10.27	48.5	0.2					
		10.37	49.5	0.4					
		10.47	50.3	0.5					
		10.57	51.2	0.6					
合計			294.1	49.01667	2.2	0.366667	48.65	175	0.33 2809.538
		11.07	52.1	0.7					
		11.17	52.8	0.7					
		11.27	53.0	0.7					
		11.37	53.2	0.8					
		11.47	53.4	0.9					
		11.57	53.6	0.9					
合計			318.1	53.01667	4.7	0.783333	52.23333333	175	0.33 3016.475
		12.07	54.0	0.9					
		12.17	54.1	1.0					
		12.27	53.8	0.4					
		12.37	53.6	0.6					
		12.47	53.2	0.4					
		12.57	52.7	0.4					
合計			321.4	53.56667	3.7	0.616667	52.95	175	0.33 3057.863
		13.07	52.1	0.4					
		13.17	51.3	0.2					
		13.27	50.6	0.2					
		13.37	49.6	0.2					
		13.47	48.1	0.2					

	13.57	46.3	0.2					
合計	298.0	49.66667	1.4	0.233333	49.43333333	175	0.33	2854.775
	14.07	44.8	0.1					
	14.17	43.3	0.1					
	14.27	41.6	-0.1					
	14.37	39.6	-0.2					
	14.47	37.4	-0.2					
	14.57	35.2	-0.3					
合計	241.9	40.31667	-0.6	-0.1	40.41666667	175	0.33	2334.063
	15.07	33.0	-0.4					
	15.17	31.0	-0.5					
	15.27	29.5	0.6					
合計	93.5	31.16667	-0.3	-0.1	31.26666667	87.5	0.33	902.825

	合計	平均	合計	平均	温度差	風量合計	熱総量W
合計	1714.4	40.81905	6.6	0.157143	40.66190476	1195.5	17747.92

kcal	1カロリー=860W	15263.21 kcal
MJ	指数3.6	54.94757 MJ
灯油換算 1Lあたり	指数8900	1.714968 L

年間稼働日数	240日 8ヶ月稼働	240*70%	168日
	(12月20日のような日だけ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		288.1146 L
灯油換算価格	1日あたり	価格L96	164.6 円
灯油換算価格	年間	価格L96	27659 円
相当電気量	年間		29816.51 KW
電気代換算 1日		1kw 24円	426.0 円
電気代換算 1年			71560 円
年間CO2削減量	灯油換算	指数4.229	1218.437 kg
森林吸収相当面積		指数3.6875	78.13277 m ²
ランニングコスト	消費電力14.5W		
稼働時間	1日6時間39分		102.6 W
	1日の電気代		2.46 円
	1年の電気代		414 円
エネルギー効率			172.9817 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の次の時間分に相当します。			10.71855 時間
5000カロリーの小型FFストーブを微弱燃焼0.16L/h			

6ユニットの合計	灯油換算価格	1日あたり	987.8214483 円	電気代換算 1日	2555.701 円
灯油換算価格	年間		価格L96		165954 円
集熱量灯油換算 1日	1.85リットル*6=	11.1リットル	106487.5 カロリー		

