

“事例 床暖房の実践－1”

今年もはや2月半ば、春めくここ長野市飯綱高原（海拔 1200m）から事例紹介です。

昨年11月中旬から（一社）住環協性能表示☆7の杜の家族とすぐそばのY旧宅地下室と実験棟（☆5相当）について暖房燃費を調べています。

杜の家族は3世帯共同住宅です。1台のヒートポンプ熱源によるパネル輻射暖房です。各世帯に大型パネル1台と共通スペースに小型パネル1台を動かしています。

Y旧宅の地下室と実験棟は20、13坪の半分ほどの面積を床暖房しています。

いずれもヒートポンプ熱源です。

上の図表は、昨年11月中旬～今年2月20日までの熱源のモニターの積算値金額（27円/kWh）から換算のkWh/dayと円/day、1か月の金額を示します。

下の図表は、色付きがpm9時前後の実測の平均kWh/dayと1か月の金額を示します。そして冬期の暖房燃費の推定金額を示します。

なお、杜の家族は3年間の実績値とほぼ同じです。

飯綱高原は、東北の盛岡市並の準寒冷地です。ここで

注目するのは電気ヒートポンプ熱源により-15℃に達する寒さにパネル輻射暖房、床暖房は十分対応していることを実証しています。次号に続きます。

床暖房燃費 2017年11月から2018年2月20日

	杜の家族	地下室	実験棟		備考
2017年11月	15.1	14.5	10.5	kWh/日	地下室、実験棟は6日間dataから1か月分を算定
	408.3	391.7	283.3	円/day	
	12658	12142	8783	円/月	
2017年12月	18.0	15.2	11.1	kWh/日	黄色枠は1か月full測定
	487.1	409.7	300.0	円/day	
	15099	12700	9300	円/月	
2018年1月	18.6	22.2	14.9	kWh/日	地下室のみ12日間故障停止を補正
	503.2	599.4	403.2	円/day	
	15600	18581	12500	円/月	
2018年2月	17.4	23.0	14.6	kWh/日	20日間data更新中
	469.8	621.0	394.2	円/day	
	14564	19251	12220	円/月	

床暖房リフォーム 考察－1

	杜の家族		地下室		実験棟	
9月	8	6480				
10月	12	9720	9	7290	7	5670
11月	15.1	12231	14.5	11745	10.5	8505
12月	18	14580	15.2	12312	11.1	8991
1月	18.6	15066	22.2	17982	14.9	12069
2月	17.4	14094	23	18630	14.6	11826
3月	15	12150	15	12150	8	6480
4月	13	10530	7	5670	6	4860
5月	10	8100				
6月	8	6480				
杜の家族実績暖房消費と推定暖房消費 円/年	月平均 kWh/day	109431 円/年	月平均 kWh/day	85779 円/年	月平均 kWh/day	58401 円/年
	暖房月は10か月 80畳パネルヒーター4回路 輻射暖房 断熱性良 飯綱高原 実績		暖房月を7か月 30畳 2回路床暖房 断熱性普通 飯綱高原を 想定		暖房月を7か月 10畳 1回路床暖房 断熱性普通 飯綱高原を 想定	

2018年2月21日

一般社団法人住建物の音熱環境性能表示推進協会
 略称（一社）住環協 理事長 山下恭弘
 〒380-0928 長野市若里 4-5-6
 TEL 026-213-4092 FAX 026-213-4963
 Mail : yamalab@angel.ocn.ne.jp
 HP : <http://www.shinnosumai.com/>

