発電効率[%]

主幹消費量[MJ]

0.0

75.6

0.0

2.9

0.0

94.8

0.0

54.3

0.0

43.5

0.0

43.8

0.0

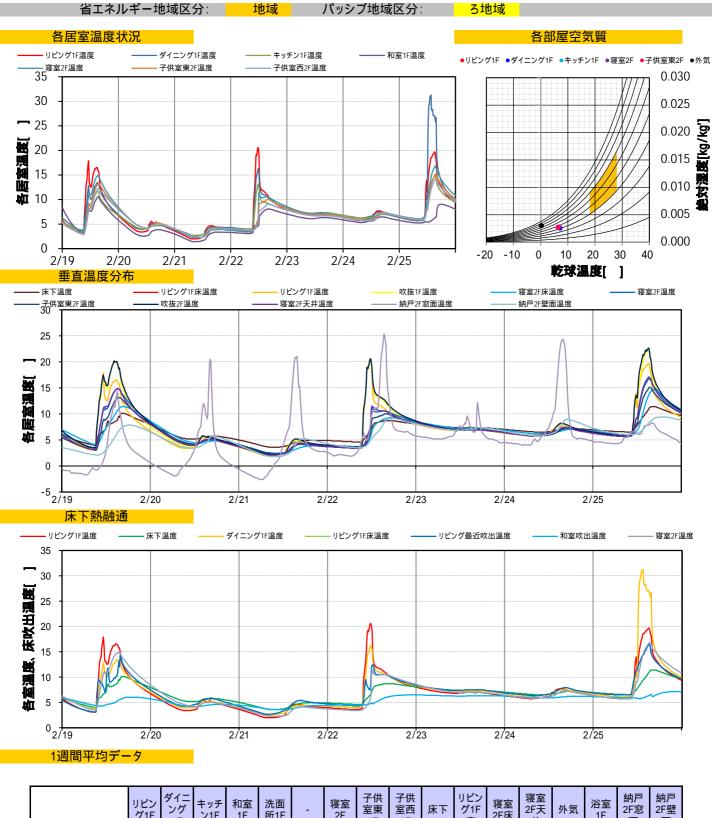
50.3

0.0

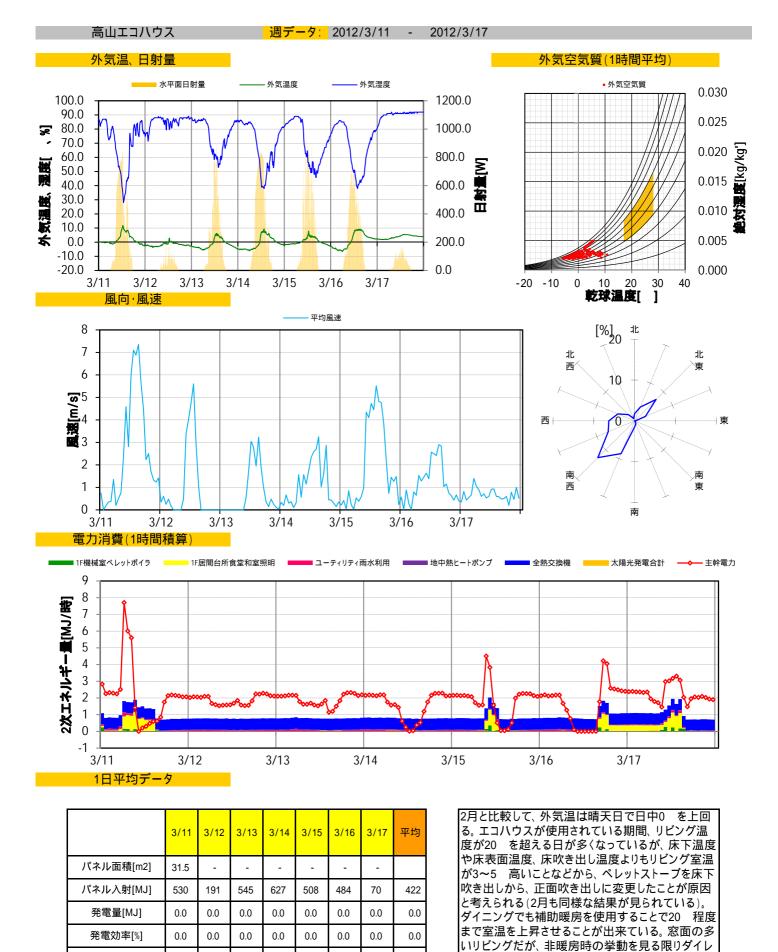
52.2

温が5 程度。また暖房時でもリビング室温が20

に達していない。



	リビン グ1F	ダイニ ング 1F	キッチ ン1F	和室 1F	洗面 所1F	-	寝室 2F	子供 室東 2F	子供 室西 2F	床下	リビン グ1F 床	寝室 2F床	寝室 2F天 井	外気	浴室 1F	納戸 2F窓 面	納戸 2F壁 面
温度[ ]	6.9	7.2	6.4	5.3	5.7	-	6.8	6.5	6.3	6.7	-	6.6	6.7	0.4	5.6	4.9	5.8
湿度[%]	43.2	39.4	45.7	48.0	49.5	-	42.0	43.5	45.2	42.9				75.2			
絶対湿度[ ]	0.003	0.002	0.003	0.003	0.003	-	0.003	0.003	0.003	0.003				0.003			
日較差[ ]	7.9	7.8	4.6	3.4	3.2	-	5.8	5.0	4.6	3.0	-	4.3	5.9	11.0	2.8	16.8	4.1
外気との差[ ]	6.5	6.8	6.1	4.9	5.4	-	6.4	6.2	5.9	6.3	1	6.2	6.3	-	5.2	4.5	5.4



主幹消費量[MJ]

52.7

2.7

92.6

37.4

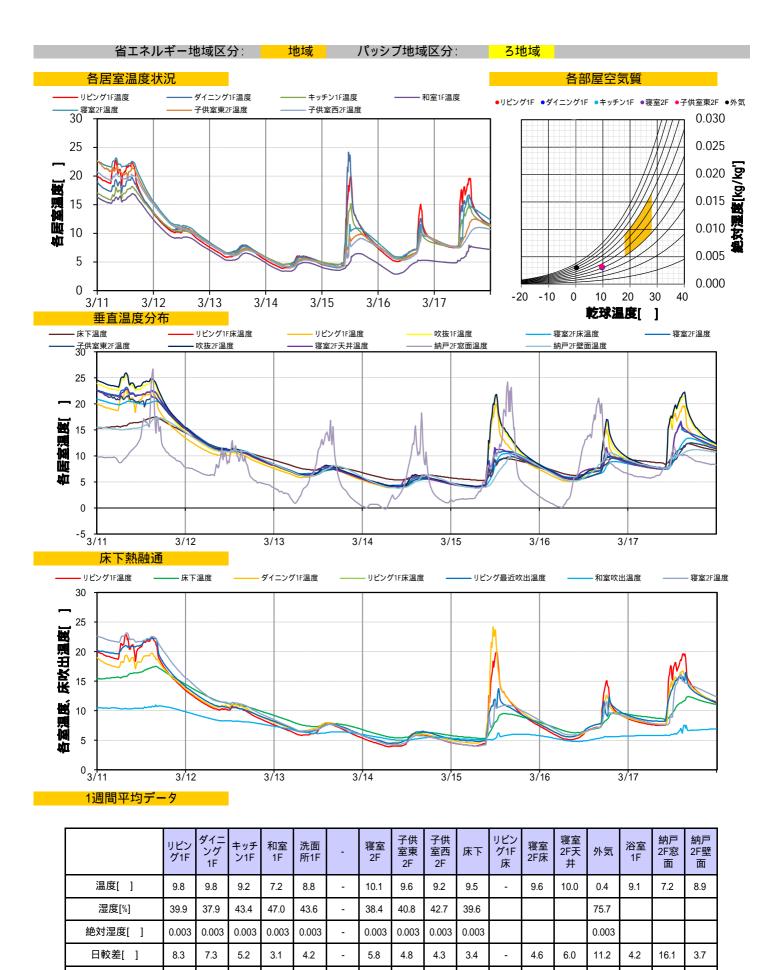
44.0

39.4

53.0

46.0

クトゲインの効果はあまり見られない。



外気との差[]

9.4

8.8

6.7

8.4

9.7

9.2

8.8

9.1

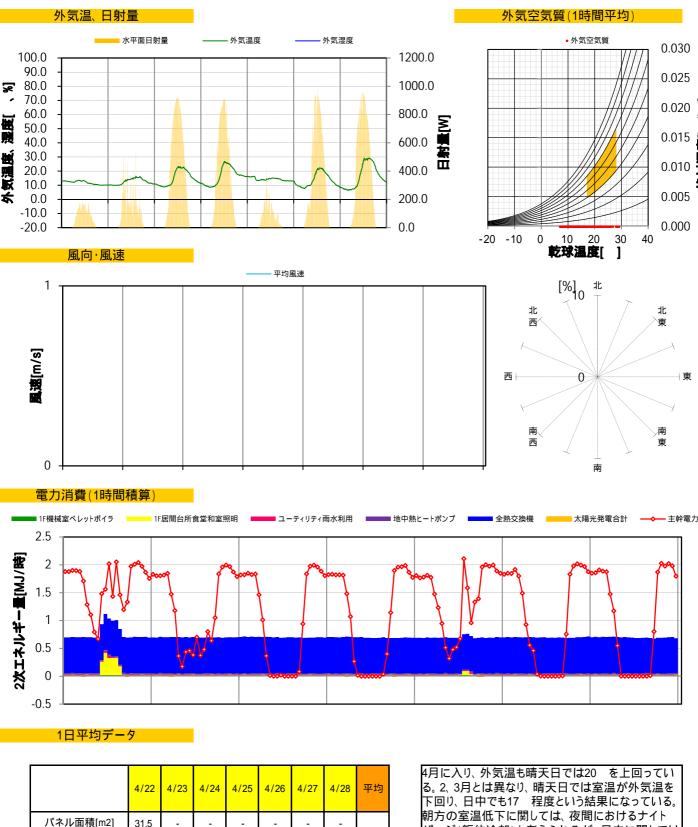
9.2

9.5

8.7

6.8

8.5



週データ: 2012/4/22 -

2012/4/28

高山エコハウス

パネル入射[MJ]

発電量[MJ]

発電効率[%]

主幹消費量[MJ]

113

U.U

39.2

201

U.U

2.4

0.0

737

U.U

55.3

651

0.0 0.0 0.0

U.U

25.0

118

U.U

34.2

太陽光発電量計測不調

689

U.U

25.2

0.0 0.0

770

U.U

24.2

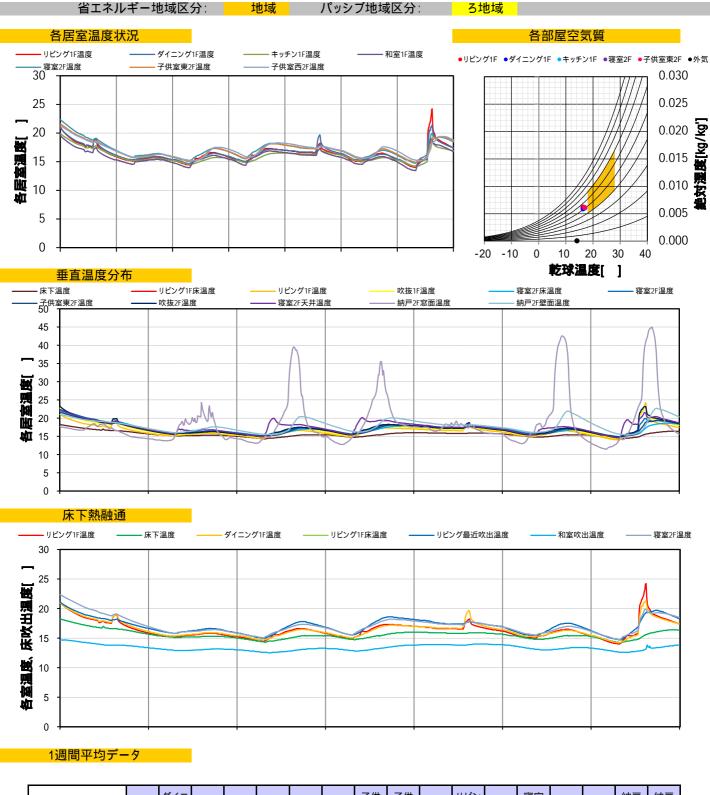
468

0.0

U.U

29.3

る。2、3月とは異なり、晴天日では室温が外気温を下回り、日中でも17 程度という結果になっている。朝方の室温低下に関しては、夜間におけるナイトパージ(躯体冷却)も考えられるが、日中に関してはダイレクトゲインの効果が少ないこと、全熱交換器により予冷された空気が導入されること、またリビングの給気は、13 程度で安定した床下を通って給気されることなどが考えられる。給気経路に床下を含まない2F寝室の室温はリビングよりも1、2 程度高くなっている。



## 子供 室西 寝室 2F天 子供 室東 リビン 納戸 納戸 リビン キッチ ン1F 和室 洗面 寝室 寝室 浴室 ング 床下 グ1F 外気 2F窓 2F壁 グ1F 1F 所1F 2F 2F床 1F 床 1F 2F 2F 井 面 面 温度[ ] 16.4 16.5 16.0 15.8 17.1 17.0 17.1 15.5 17.0 17.6 14.2 15.8 18.5 18.0 15.8 湿度[%] 53.6 50.5 56.1 55.5 56.0 49.8 50.8 51.5 55.5 0 絶対湿度[ ] 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 0.006 日較差[ ] 3.5 2.7 -3.0 2.1 2.6 2.1 2.6 2.5 1.3 2.3 3.9 12.0 2.0 18.6 4.9 外気との差[] 2.2 2.3 1.8 1.6 1.6 2.9 2.8 2.9 1.3 2.8 3.4 1.6 4.3 3.7

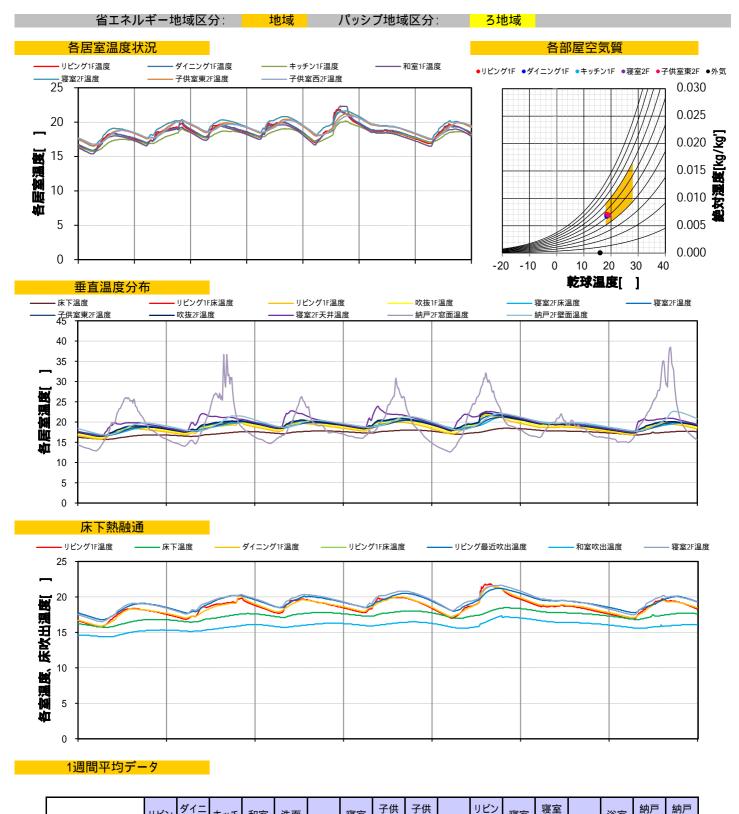
## 1日平均データ

0

	5/20	5/21	5/22	5/23	5/24	5/25	5/26	平均
パネル面積[m2]	31.5	-	-	-	-	-	-	
パネル入射[MJ]	466	559	437	636	559	165	601	489
発電量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発電効率[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
主幹消費量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

5月末には晴天日最高気温20 程度、最低気温 も10 程度まで上昇してくる。 ナイトパージに関しても全熱交換器の効果もあり、緩やかな室温低下となっている。 床下温度は17 程度で安定しているため、4月同様、給気経路に床下を含むリビングの室温は2F寝室の温度よりも1、2 程度低くなっている。 日中のリビングに関しては、快適域に入るようになり、全熱交換器や床下空気による予冷よりも、単純な通風の方が適温空気を室内に給気できる

と考えられる。



## 子供 室西 寝室 2F天 子供 室東 リビン キッチ ン1F 和室 洗面 寝室 寝室 浴室 ング 床下 グ1F 外気 2F窓 2F壁 グ1F 1F 1F 所1F 2F 2F床 床 1F 2F 2F 井 面 面 温度[ ] 18.5 18.6 18.0 17.5 19.0 19.0 17.3 16.1 17.6 19.5 19.6 18.3 19.3 19.1 20.0 湿度[%] 51.8 53.0 50.4 55.9 53.7 56.5 \_ 49.3 50.7 55.6 0 絶対湿度[ ] 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 0.007 日較差[ ] 2.8 2.6 -

3.2

2.3

2.9

2.1

2.9

1.0

1.3

2.0

3.1

4.1

3.9

13.4

1.5

1.5

16.1

3.4

3.4

3.5

2.6

2.5

2.5

外気との差[]

1.8

1.9

2.9

2.2

1.5

1.4

週データ: 2012/8/12 -

2012/8/18

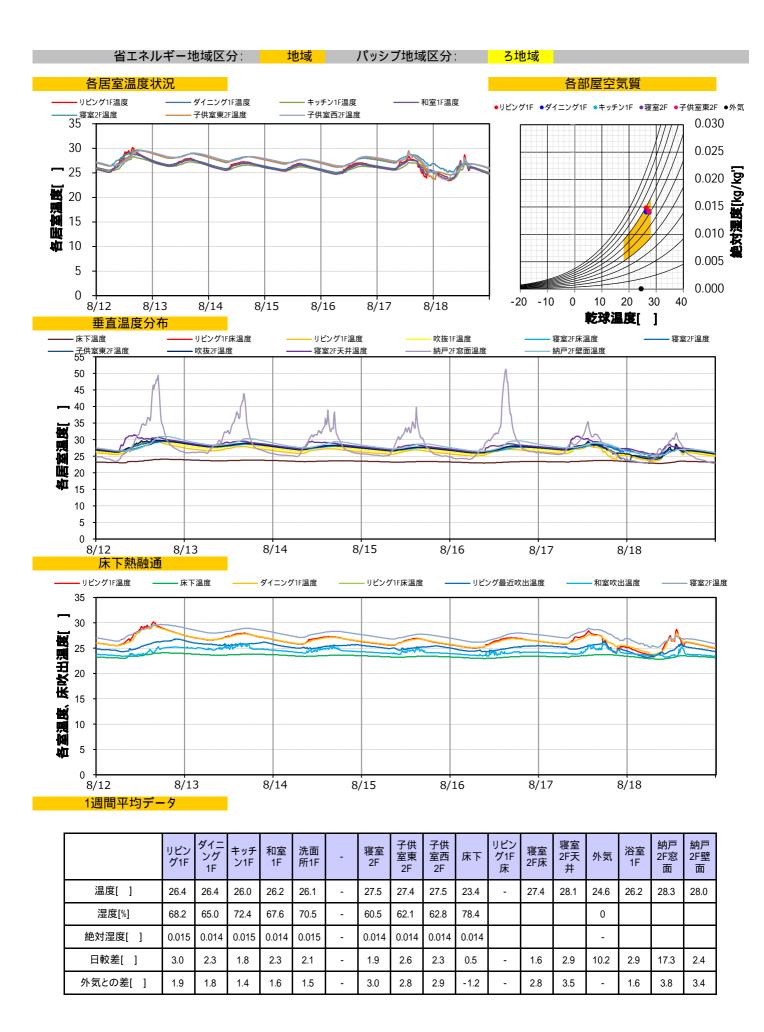
## 1日平均データ

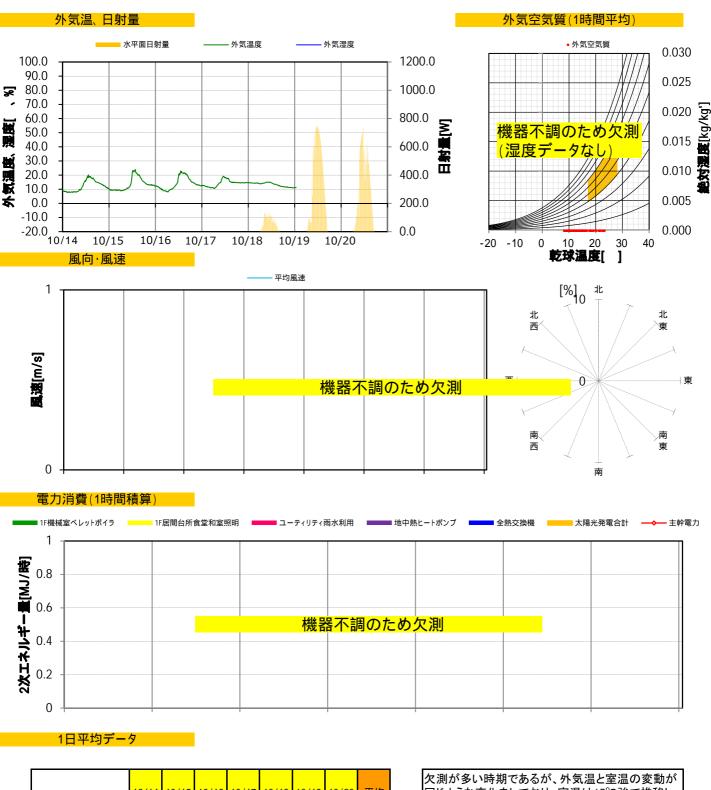
高山エコハウス

	8/12	8/13	8/14	8/15	8/16	8/17	8/18	平均
パネル面積[m2]	31.5	1	1	1	1	1	1	
パネル入射[MJ]	628	402	436	338	548	520	378	464
発電量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発電効率[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
主幹消費量[MJ]	16.3	1.7	34.4	9.3	0.0	0.0	0.0	8.8

外気温度は20~35℃程度と夏らしく暑い条件であったが、室温は25~30℃弱を推移しており、暑すぎない状況となっていた。

なお、ほとんどの時刻において居住者がいない状態と考えられるが、8月17日~18日には通風を行った際に吹き抜けと寝室の間の間仕切りを開いたものと考えられ、1Fのリビングと2Fの寝室のどちらも室温が下がり、断面方向での通風計画が上手くいっていたといえる。





週データ: 2012/10/14 -

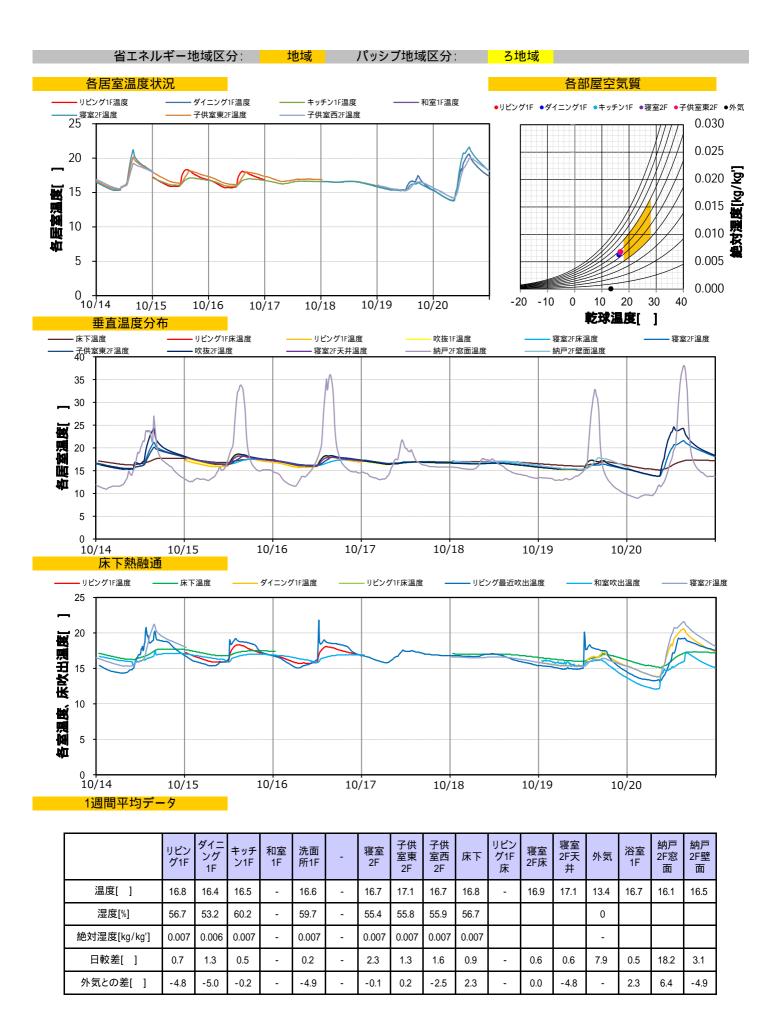
2012/10/20

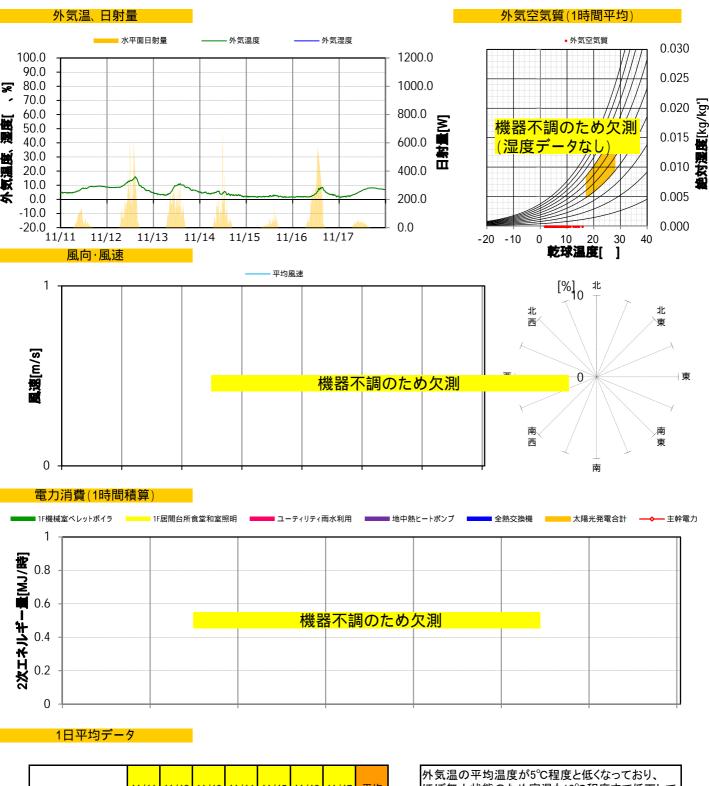
	10/14	10/15	10/16	10/17	10/18	10/19	10/20	平均
パネル面積[m2]	31.5	1	1	1	1	1	1	
パネル入射[MJ]	364	603	0	199	63	661	572	352
発電量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発電効率[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
主幹消費量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

高山エコハウス

|欠測が多い時期であるが、外気温と室温の変動が |同じような変化をしており、室温は15℃強で推移していた。

ほぼ無人状態での運用でこの程度であれば、特に 暖房運転なしでも問題ないものと考えられる。





週データ: 2012/11/11 -

2012/11/17

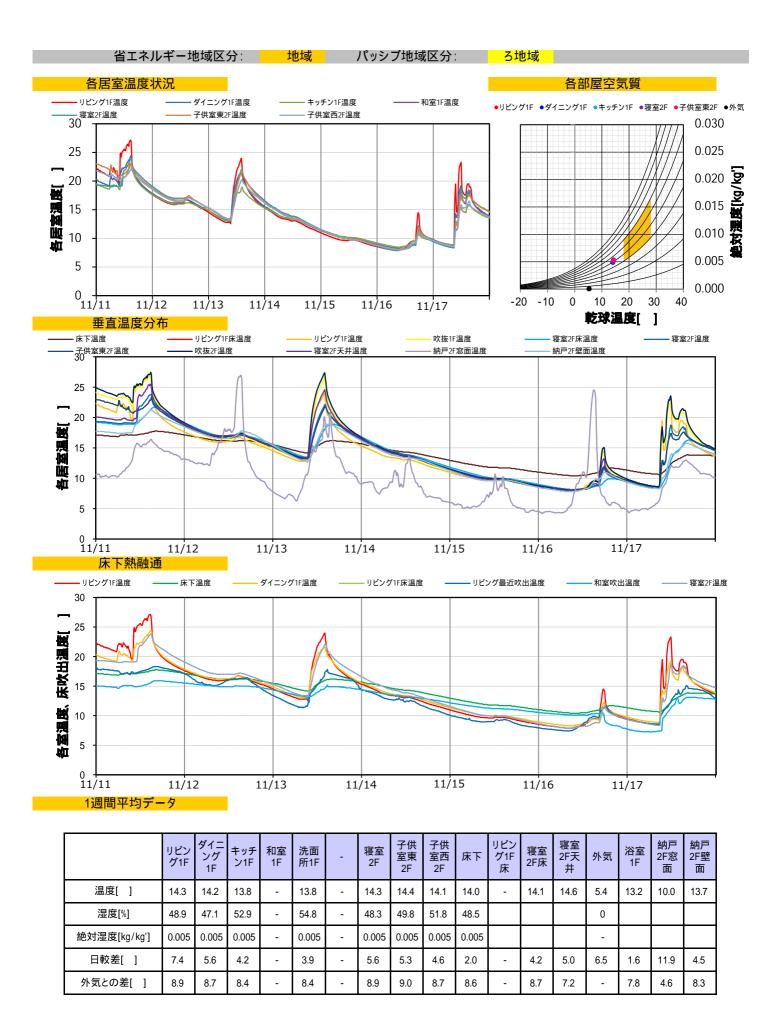
	11/11	11/12	11/13	11/14	11/15	11/16	11/17	平均
パネル面積[m2]	31.5	1	1	1	1	1	1	
パネル入射[MJ]	44	293	167	119	56	347	22	150
発電量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発電効率[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
主幹消費量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

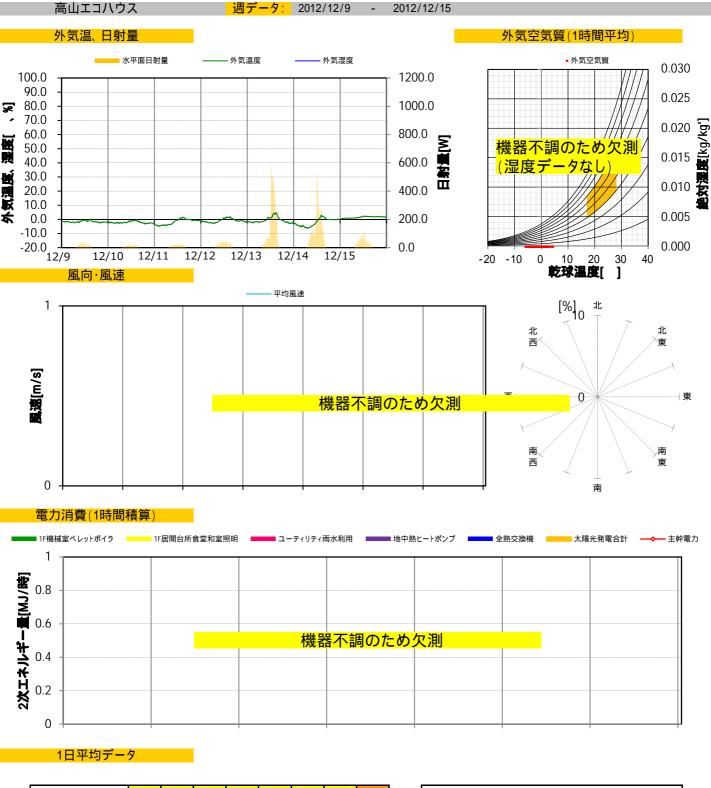
高山エコハウス

外気温の平均温度が5℃程度と低くなっており、 ほぼ無人状態のため室温も10℃程度まで低下して いる。

ペレットストーブによる暖房では、リビングはすぐ温 まるが、他の部屋では立ち上がりが遅くなっている 傾向が読み取れる。

また、1Fキッチンでは暖房の熱が届きにくく、最も温度が低い。一方で、無人状態の吹き抜けの2階部分での温度が最も高くなっており、大きい気積の住宅に対してより適切な暖房機器の配置の検討については、今後の課題と言える。

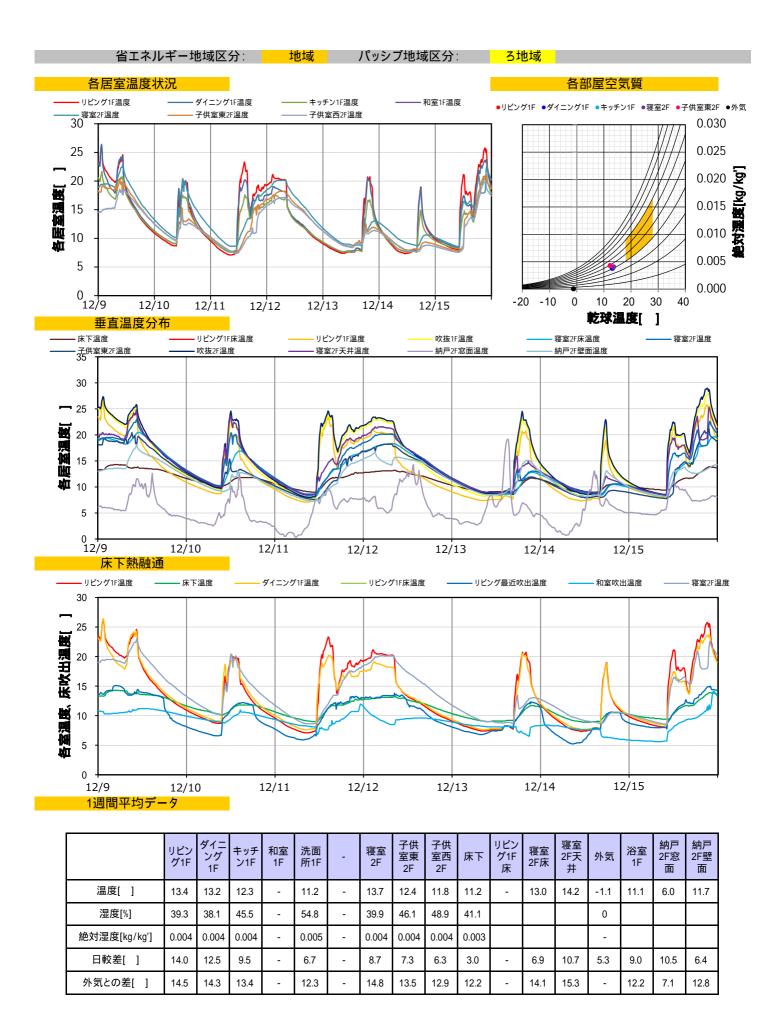


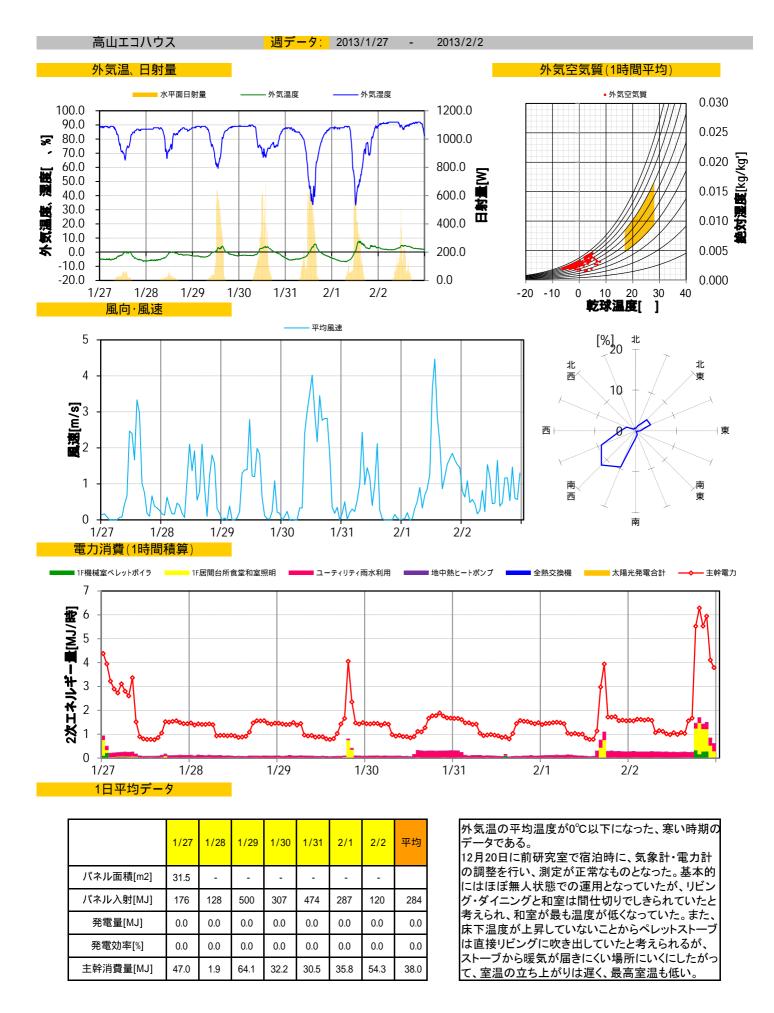


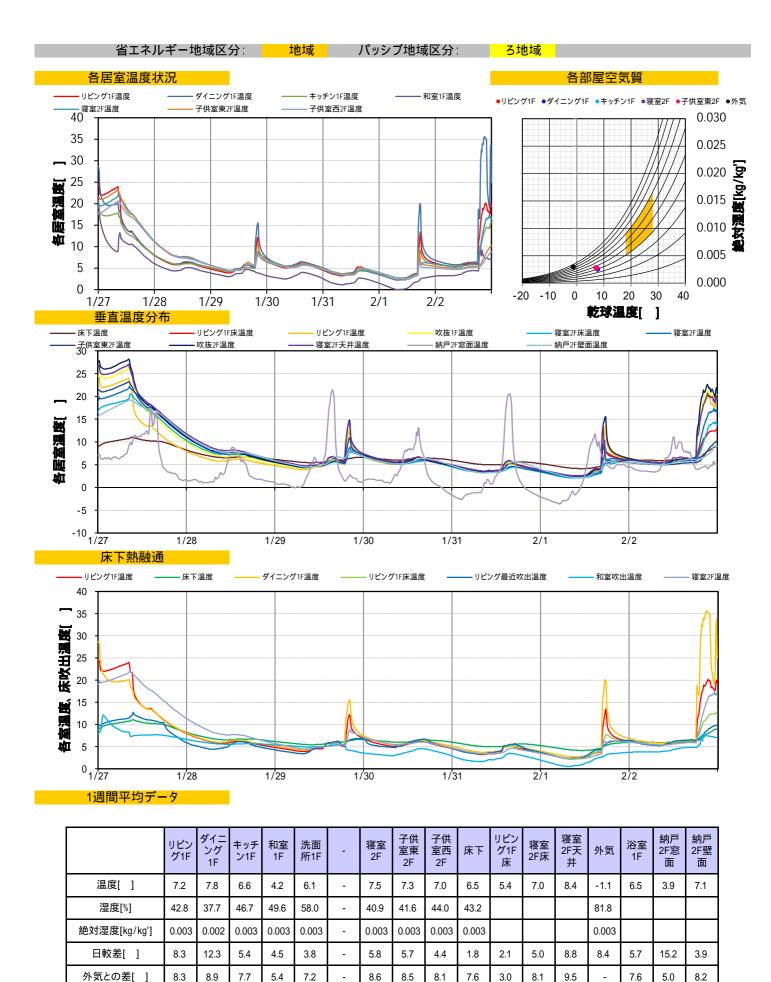
	12/9	12/10	12/11	12/12	12/13	12/14	12/15	平均
パネル面積[m2]	31.5	-	-	-	-	-	-	
パネル入射[MJ]	40	37	42	52	327	220	39	108
発電量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
発電効率[%]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
主幹消費量[MJ]	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

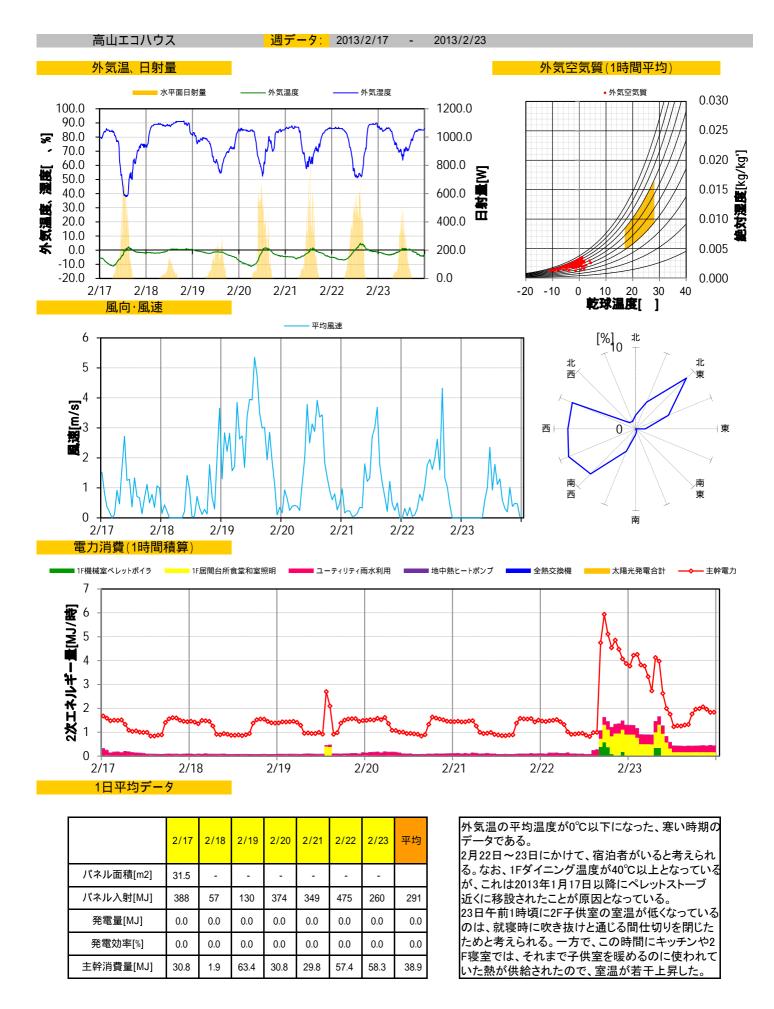
外気温の平均温度が0℃以下になった、寒い時期の データである。

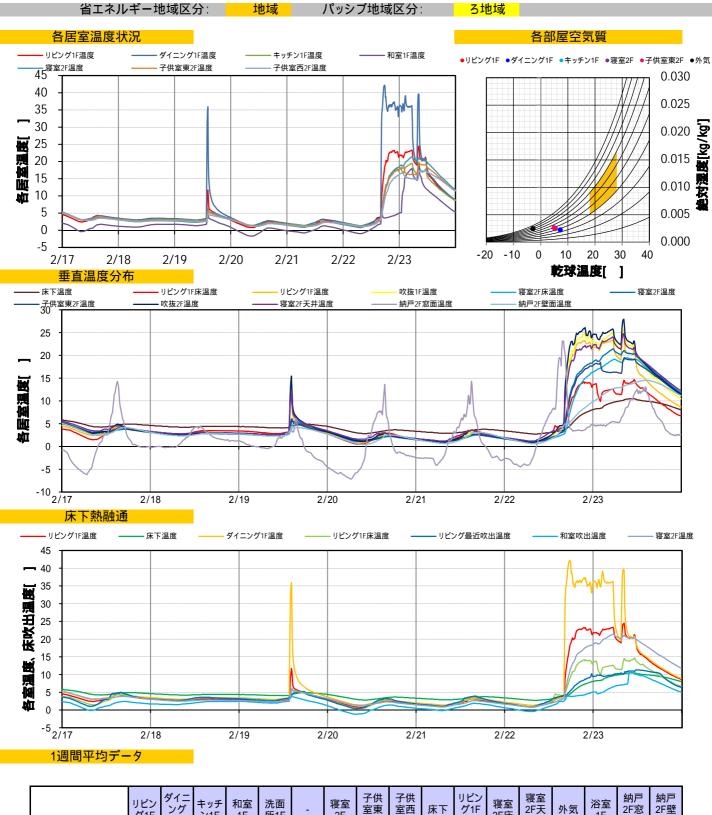
ペレットストーブによる暖房時間帯が増えているが、 部屋ごとの室温の立ち上がりには大きな差があり、 やはり気積が大きく間仕切りが少ない住宅全体を 1つの暖房設備で賄うことの難しさが表れている。



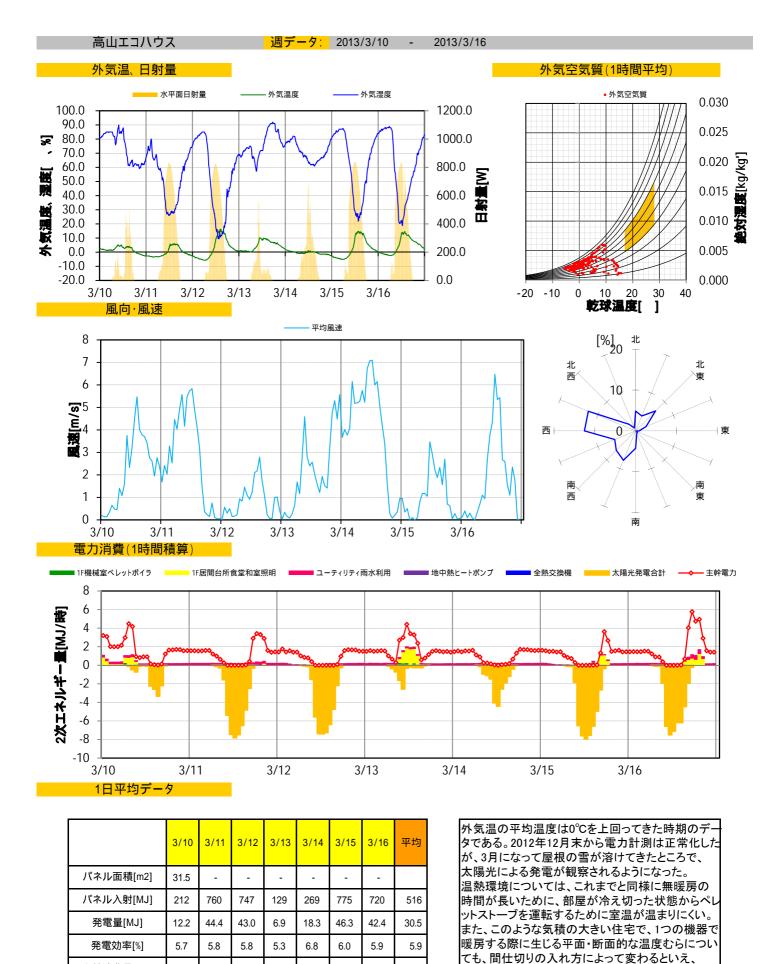








	リビン グ1F	ダイニ ング 1F	キッチ ン1F	和室 1F	洗面 所1F	•	寝室 2F	子供 室東 2F	子供 室西 2F	床下	リビン グ1F 床	寝室 2F床	寝室 2F天 井	外気	浴室 1F	納戸 2F窓 面	納戸 2F壁 面
温度[ ]	5.4	7.3	5.0	2.4	4.4	-	5.3	5.1	4.7	4.8	4.3	5.0	6.0	-2.7	4.7	1.7	4.1
湿度[%]	42.0	35.3	45.1	51.1	67.3	-	42.5	44.8	47.1	42.6				77.1			
絶対湿度[kg/kg']	0.002	0.002	0.003	0.002	0.003	-	0.002	0.003	0.003	0.002				0.002			
日較差[ ]	7.8	15.9	5.2	4.7	3.6	-	5.4	4.9	4.2	1.9	4.7	4.8	7.1	9.1	4.1	16.2	5.1
外気との差[ ]	8.2	10.0	7.7	5.1	7.2	-	8.0	7.8	7.5	7.6	7.0	7.7	8.8	-	7.5	4.4	6.8



主幹消費量[MJ]

41.1

2.1

54.2

41.8

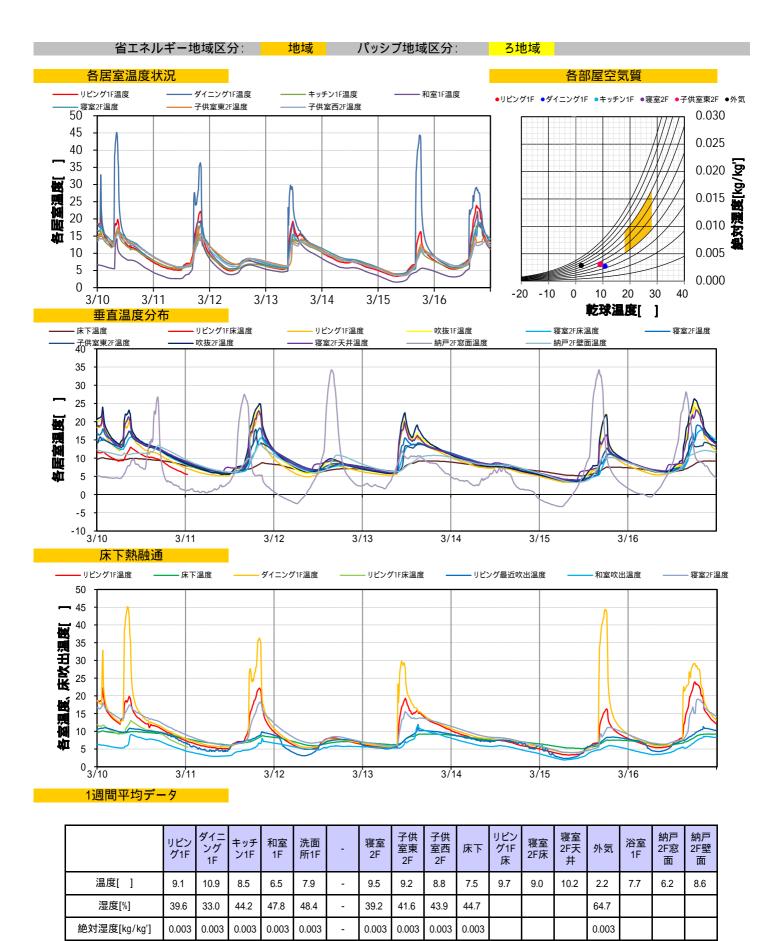
24.0

27.2

39.0

32.8

検討の余地がある。



日較差[ ]

外気との差[ ]

12.5

7.0

23.8

8.8

8.1

6.3

10.5

6.4

5.7

8.8

7.3

8.1

7.0

7.0

6.6

2.6

5.3

1.1

-0.7

7.8

6.8

11.9

8.1

13.0

15.8

24.9

4.0

5.3

6.4