



住宅性能の違いによる光熱費の差

5 地域

※あくまでシミュレーションであり、実際の光熱費とは異なります

5 地域 (飯田市)		
仕様		年間光熱費 (単位：円)
省エネ基準(H28) (UA値=0.87W/m ² ・K)	暖房	116,870
	冷房	12,800
	合計	129,670
最低基準 (UA値=0.5W/m ² ・K)	暖房	64,440
	冷房	11,800
	合計	76,240
推奨基準 (UA値=0.34W/m ² ・K)	暖房	45,000
	冷房	11,260
	合計	56,260
先導基準 (UA値=0.23W/m ² ・K)	暖房	29,150
	冷房	11,020
	合計	40,170

(断熱性能・省エネ性能 使用計算ソフト：Qpex ver.4.20)

【計算条件】

暖冷房設備：ルームエアコン（効率3）全館連続運転

暖房設定：20℃ 冷房設定：27℃ 湿度：60%

電気料金：30円/kWh

上記の他、計算に使用したモデルプラン概要、計算条件等は次頁以降の参考資料をご覧ください。

※ 最低、推奨、先導基準は信州健康ゼロエネ住宅指針基準による

推奨基準の住宅を建てた場合…

暖冷房の年間光熱費は**56,260円**

お得!

省エネ基準の場合（129,670円）と比べると、

1年間で **-73,410円** ▶▶▶ 30年間で **-2,202,300円!**

お得!

最低基準の場合（76,240円）と比べると、

1年間で **-19,980円** ▶▶▶ 30年間で **-599,400円!**

さらに!

県の助成金を利用すると、
推奨基準は最低基準よりも

+70万円多くもらえる!

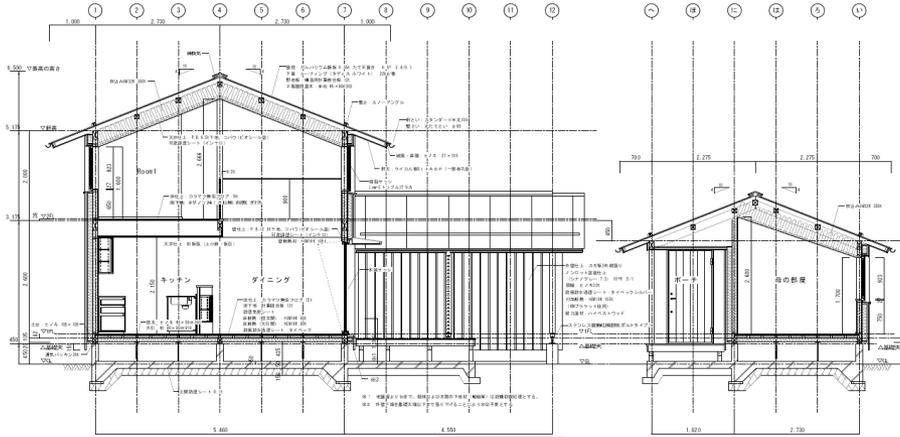


モデルプランを用いた地域区分毎の性能の違いによる燃費のシミュレーション

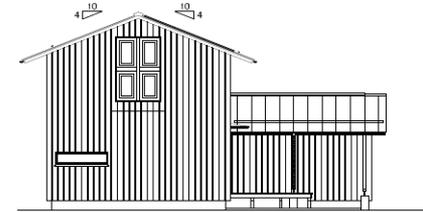
(参考資料) モデルプラン概要

木造 2階建て
 床面積 2階： 49.69 m² (15.03坪)
 1階： 69.56 m² (21.04坪)

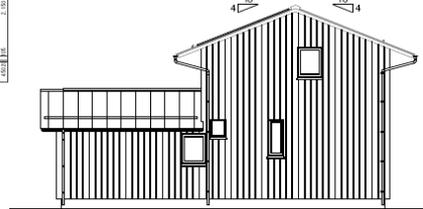
延べ面積 : 119.25 m² (36.07坪)
 (吹抜含： 126.70 m² (38.32坪))



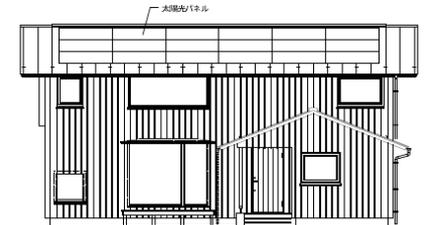
断面図



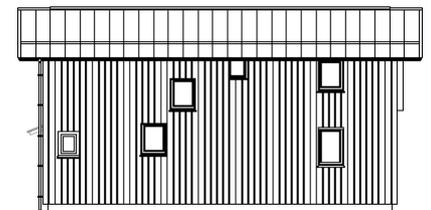
西立面図



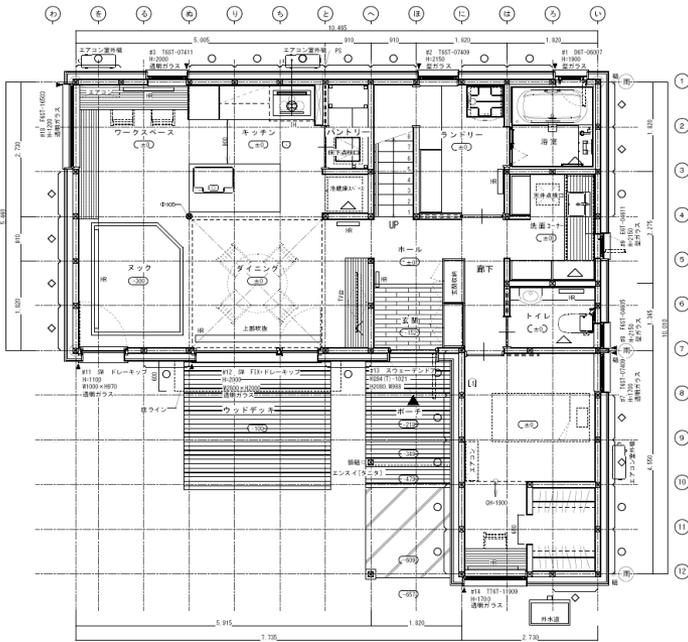
東立面図



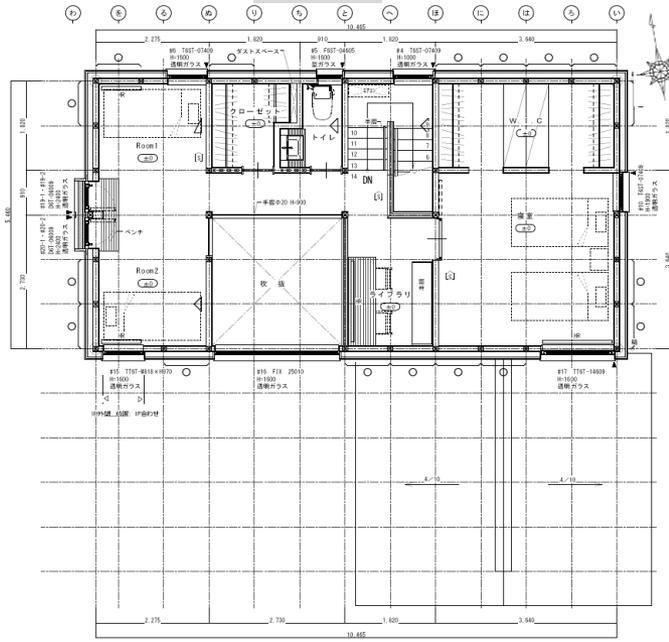
南立面図



北立面図



1階平面図



2階平面図

(参考資料) シミュレーション結果根拠資料 【5地域 飯田市】

● 5地域 (飯田市) 省エネ基準 (UA=0.87) 仕様

Ua0.87モデル様邸 性能計算結果 (暖冷房エネルギー) (5地域 飯田)

Serial No.0583

各性能値・自然温度差等計算結果

Q値	2.33 [W/m ² K]
UA値	0.87 [W/m ² K]
nAC値	1 []

	暖房期	冷房期
デタリーター	1652	242
自然温度差	5.03	4.19
日射取得熱	898	650
※算出のデタリーター		
暖房DD	D _{16.5} : 2332	
冷房DD		D _{27.2} : 228



暖冷房負荷計算結果 (冷房は冷房必須期間負荷を表示) 住宅全体 1㎡あたり

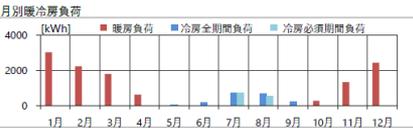
暖房負荷	11687 [kWh]	92.3 [kWh/m ²]
冷房負荷	1280 [kWh]	10.1 [kWh/m ²]



Q1.0住宅地域区分 5地域

省エネ基準住宅に「対して」	達成率(%)	戸数(戸/千)	住宅全体
省エネ基準	100%	90.9	1317
省Q1.0	50%以下	45.5	659
Q1.0 L1	40%以下	36.4	527
Q1.0 L2	30%以下	27.3	395
Q1.0 L3	20%以下	18.2	263
Q1.0 L4	10%以下	9.1	132

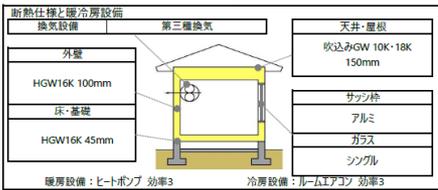
省エネ基準住宅に「対して」**101.4%**
この住宅は **省エネ基準レベル未達**



暖冷房エネルギー・燃費計算結果

省エネ基準	当該住宅					
暖房	11,522 [kWh]	11,687 [kWh]	電気	3,896 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [116,800]
冷房	1,542 [kWh]	1,280 [kWh]	電気	427 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [12,800]
合計	13,064 [kWh]	12,968 [kWh]				129,685

※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。



● 5地域 (飯田市) 推奨基準 (UA=0.34) 仕様

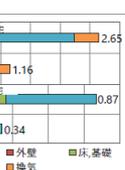
5地域-Ua0.34モデル様邸 性能計算結果 (暖冷房エネルギー) (5地域 飯田)

Serial No.0583

各性能値・自然温度差等計算結果

Q値	1.16 [W/m ² K]
UA値	0.34 [W/m ² K]
nAC値	1 []

	暖房期	冷房期
デタリーター	1277	403
自然温度差	7.07	6.32
日射取得熱	452	342
※算出のデタリーター		
暖房DD	D _{16.5} : 2332	
冷房DD		D _{27.2} : 228



暖冷房負荷計算結果 (冷房は冷房必須期間負荷を表示) 住宅全体 1㎡あたり

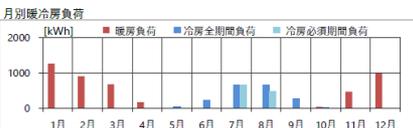
暖房負荷	4500 [kWh]	35.5 [kWh/m ²]
冷房負荷	1126 [kWh]	8.9 [kWh/m ²]



Q1.0住宅地域区分 5地域

省エネ基準住宅に「対して」	達成率(%)	戸数(戸/千)	住宅全体
省エネ基準	100%	90.9	1317
省Q1.0	50%以下	45.5	659
Q1.0 L1	40%以下	36.4	527
Q1.0 L2	30%以下	27.3	395
Q1.0 L3	20%以下	18.2	263
Q1.0 L4	10%以下	9.1	132

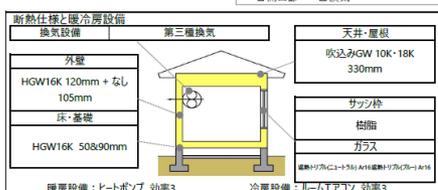
省エネ基準住宅に「対して」**39.1%**
この住宅は **Q1.0住宅Level-1**



暖冷房エネルギー・燃費計算結果

省エネ基準	当該住宅					
暖房	11,522 [kWh]	4,500 [kWh]	電気	1,500 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [45,000]
冷房	1,542 [kWh]	1,126 [kWh]	電気	375 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [11,259]
合計	13,064 [kWh]	5,626 [kWh]				56,259

※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。



※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。

● 5地域 (飯田市) 最低基準 (UA=0.50) 仕様

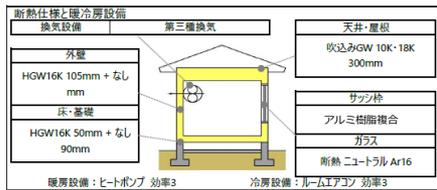
5地域-Ua0.50モデル様邸 性能計算結果 (暖冷房エネルギー) (5地域 飯田)

Serial No.0583

各性能値・自然温度差等計算結果

Q値	1.51 [W/m ² K]
UA値	0.5 [W/m ² K]
nAC値	1.4 []

	暖房期	冷房期
デタリーター	1408	333
自然温度差	6.32	5.46
日射取得熱	621	457
※算出のデタリーター		
暖房DD	D _{16.5} : 2332	
冷房DD		D _{27.2} : 228



※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。

暖冷房負荷計算結果 (冷房は冷房必須期間負荷を表示) 住宅全体 1㎡あたり

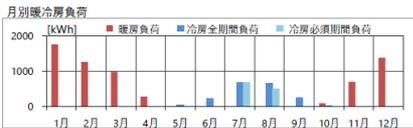
暖房負荷	6444 [kWh]	50.9 [kWh/m ²]
冷房負荷	1180 [kWh]	9.3 [kWh/m ²]



Q1.0住宅地域区分 5地域

省エネ基準住宅に「対して」	達成率(%)	戸数(戸/千)	住宅全体
省エネ基準	100%	90.9	1317
省Q1.0	50%以下	45.5	659
Q1.0 L1	40%以下	36.4	527
Q1.0 L2	30%以下	27.3	395
Q1.0 L3	20%以下	18.2	263
Q1.0 L4	10%以下	9.1	132

省エネ基準住宅に「対して」**55.9%**
この住宅は **省エネ基準レベル**



暖冷房エネルギー・燃費計算結果

省エネ基準	当該住宅					
暖房	11,522 [kWh]	6,444 [kWh]	電気	2,148 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [64,440]
冷房	1,542 [kWh]	1,180 [kWh]	電気	393 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [11,797]
合計	13,064 [kWh]	7,623 [kWh]				76,237

※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。

● 5地域 (飯田市) 先導基準 (UA=0.23) 仕様

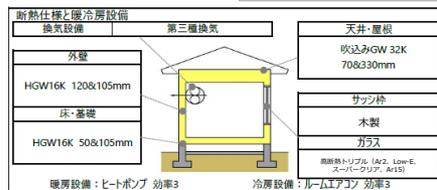
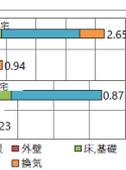
5地域-Ua0.23モデル様邸 性能計算結果 (暖冷房エネルギー) (5地域 飯田)

Serial No.0583

各性能値・自然温度差等計算結果

Q値	0.94 [W/m ² K]
UA値	0.23 [W/m ² K]
nAC値	0.9 []

	暖房期	冷房期
デタリーター	1022	489
自然温度差	8.59	7.30
日射取得熱	439	284
※算出のデタリーター		
暖房DD	D _{16.5} : 2332	
冷房DD		D _{27.2} : 228



※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。

暖冷房負荷計算結果 (冷房は冷房必須期間負荷を表示) 住宅全体 1㎡あたり

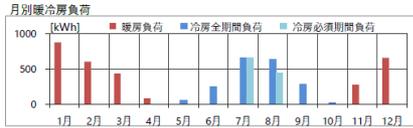
暖房負荷	2915 [kWh]	23.0 [kWh/m ²]
冷房負荷	1102 [kWh]	8.7 [kWh/m ²]



Q1.0住宅地域区分 5地域

省エネ基準住宅に「対して」	達成率(%)	戸数(戸/千)	住宅全体
省エネ基準	100%	90.9	1317
省Q1.0	50%以下	45.5	659
Q1.0 L1	40%以下	36.4	527
Q1.0 L2	30%以下	27.3	395
Q1.0 L3	20%以下	18.2	263
Q1.0 L4	10%以下	9.1	132

省エネ基準住宅に「対して」**25.3%**
この住宅は **Q1.0住宅Level-2**



暖冷房エネルギー・燃費計算結果

省エネ基準	当該住宅					
暖房	11,522 [kWh]	2,915 [kWh]	電気	972 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [29,160]
冷房	1,542 [kWh]	1,102 [kWh]	電気	367 [kWh]	3,000 [kWh]	30 [11,023]
合計	13,064 [kWh]	4,017 [kWh]				40,183

※自然温度: 空間内での、日射取得と室内発熱による月平均気温です。
※冷房負荷は換熱損失と上記暖房(冷房)DDより計算します。