

研修用モデルプラン

新築工事外皮面積計算根拠表

項目	部位		計算式					計算結果				
床面積	1階床		9.1*7.28-0.91*2.275					64.18		m <sup>2</sup>		
	2階床		9.1*7.28					66.25		m <sup>2</sup>		
	その他の床		0					0.00		m <sup>2</sup>		
	延べ床面積							130.43		m <sup>2</sup>		
	主たる居室		6.37*4.55+2.73*0.455					30.23		m <sup>2</sup>		
	その他の居室		2.73*3.64+0.91*0.91+3.64*3.64*2+3.64*4.55					53.83		m <sup>2</sup>		
天井面積	1階天井		0					0.00		m <sup>2</sup>		
	2階天井		9.1*7.28					66.25		m <sup>2</sup>		
	延べ天井面積							66.25		m <sup>2</sup>		
屋根面積	屋根		0					0.00		m <sup>2</sup>		
	延べ屋根面積		0					0.00		m <sup>2</sup>		
床断熱面積	その他の床		9.1*7.28-2.275*2.275-1.82*1.82					57.76		m <sup>2</sup>		
	外気に接する床		0.91*2.275					2.07		m <sup>2</sup>		
基礎断熱1	外気側周長		2.275+1.365					3.64		m		
	床下側周長		2.275+1.365					3.64		m		
	基礎断熱面積		1.365*2.275					3.11		m <sup>2</sup>		
基礎断熱2	外気側周長		1.82*2					3.64		m		
	床下側周長		1.82*2					3.64		m		
	基礎断熱面積		1.82*1.82					3.31		m <sup>2</sup>		
外壁面積	南	壁見付面積	9.1*5.28					48.05		34.19	m <sup>2</sup>	
		開口部						13.86				
	東	壁見付面積	7.28*5.28					38.44		33.65	m <sup>2</sup>	
		開口部						4.79				
	西	壁見付面積	7.28*5.28					38.44		34.88	m <sup>2</sup>	
		開口部						3.56				
	北	壁見付面積	9.1*5.28					48.05		44.27	m <sup>2</sup>	
		開口部						3.78				
基礎壁面積	南	壁見付面積	0					0.00		m <sup>2</sup>		
	東	壁見付面積	0					0.00		m <sup>2</sup>		
	西	壁見付面積	0					0.00		m <sup>2</sup>		
	北	壁見付面積	0					0.00		m <sup>2</sup>		
開口部	方位	記号	W	H	面積	方位合計	方位	記号	W	H	面積	方位合計
	南	W1	1.65	2	3.30	13.86	北	W15	0.6	0.7	0.42	3.78
		W2	1.65	1.1	1.82			W16	0.6	0.9	0.54	
		W3	1.65	2	3.30			W17	0.6	1.1	0.66	
		W4	1.65	1.1	1.82			W18	0.6	1.1	0.66	
		W5	1.65	1.1	1.82			W19	0.6	1.1	0.66	
		W6	1.65	1.1	1.82			W20	0.6	0.7	0.42	
					0.00	W21	0.6	0.7	0.42			
	東	W7	0.6	1.1	0.66	4.79	西	W11	0.6	1.1	0.66	3.56
		W8	0.6	1.1	0.66			W12	1.65	1.1	1.82	
		W9	0.6	1.1	0.66			W13	0.6	1.1	0.66	
		W10	0.6	1.1	0.66			W14	0.6	0.7	0.42	
		D1	0.922	2.33	2.15						0.00	

## 住宅の外皮平均熱貫流率及び平均日射熱取得率（冷房期・暖房期）計算書

- H28年省エネルギー基準に基づく（木造戸建て住宅） -

## 1) 基本情報の入力

住宅の名称	研修会モデルプラン		
住宅の所在地	青森県十和田市	(地域区分)	3地域
住宅の規模	地上	2階	、地下 階

## 2) 計算結果

外皮等面積の合計	305.47 m <sup>2</sup>	冷房期の平均日射熱取得率( $\eta_{AC}$ )	1.5
外皮平均熱貫流率( $U_A$ )	0.43 W/(m <sup>2</sup> K)	暖房期の平均日射熱取得率( $\eta_{AH}$ )	1.3

## 3) 省エネルギー基準外皮性能適合可否結果

	計算結果	基準値	判定		
外皮平均熱貫流率	0.43 W/(m <sup>2</sup> K)	0.56 W/(m <sup>2</sup> K)	適合	<input checked="" type="radio"/>	等級4
冷房期の平均日射熱取得率	1.5	-		<input type="radio"/>	等級3
				<input type="radio"/>	等級2

注1:本計算シートに入力している面積は、別途平面図や立面図等で計算過程を明示しています。

注2:本計算シートに入力している部位の熱貫流率は、別途計算書等を添付しています。

注3:本計算シートの計算方法は、(国研)建築研究所が示す外皮性能の計算方法を遵守しています。

注4:内訳計算シートAは、住宅の外壁の面する方位別のシートに入力してください。

注5:各シートの **黄色** 部分に入力するか、あるいはドロップボックスから選択してください。

注6:各シートに入力する寸法は、メートル単位で入力して下さい。

注7:本計算シートでは計算式の誤削除を防止するため、シートを保護していますがパスワードの設定はしていません。

よって各社の仕様に応じ内容を修正することは制限しませんが、計算過程を追えるよう修正することをお願いします。

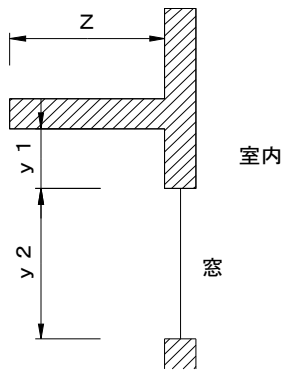
※1 建具の仕様、ガラスの仕様および付属部材の組み合わせに応じた日射熱取得率を直接入力して下さい。

内訳計算シートA <北面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
	幅	高さ				デフォルト値使用	庇による補正計算					
							Z	y1				y2
W15	0.6	0.7	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.04	0.02	0.58
W16	0.6	0.9	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.05	0.02	0.74
W17	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.03	0.90
W18	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.03	0.90
W19	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.03	0.90
W20	0.6	0.7	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.04	0.02	0.58
W21	0.6	0.7	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.04	0.02	0.58
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <北面> 各値合計									0.37	0.17	5.18	

2) ドアの入力



日除け寸法の取り

ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <北面> 各値合計							

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
1	48.05	3.78	44.27	0.409	<input type="checkbox"/>	0.21	0.17	18.11
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <北面> 各値合計						0.21	0.17	18.11

4) 住宅 <北面> 計算結果

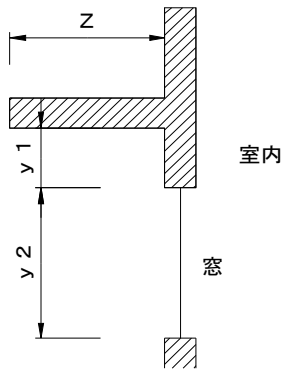
北面	外皮等面積(内訳)	48.05 m <sup>2</sup> (窓 3.78 m <sup>2</sup> 、ドア m <sup>2</sup> 、外壁 44.27 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	0.57
	暖房期総日射熱取得量	0.34
	総熱損失	23.29 W/K

内訳計算シートA <東面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
	幅	高さ				デフォルト値使用	底による補正計算					
							Z	y1				y2
W7	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.09	0.06	0.90
W8	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.09	0.06	0.90
W9	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.09	0.06	0.90
W10	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.09	0.06	0.90
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <東面> 各値合計										0.36	0.23	3.62

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
D1	0.922	2.33	2.33		0.08	0.09	5.01
ドア <東面> 各値合計					0.08	0.09	5.01

3) 外壁の入力

日除け寸法の取り

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
1	38.44	4.79	33.65	0.409	<input type="checkbox"/>	0.22	0.25	13.76
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <東面> 各値合計						0.22	0.25	13.76

4) 住宅 <東面> 計算結果

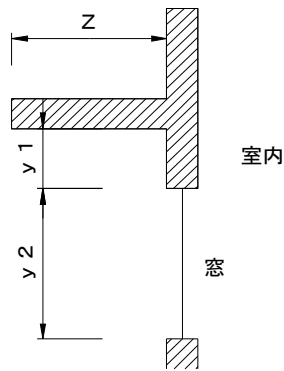
東面	外皮等面積(内訳)	38.44 m <sup>2</sup> (窓 2.64 m <sup>2</sup> 、ドア 2.14826 m <sup>2</sup> 、外壁 33.65 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	0.65
	暖房期総日射熱取得量	0.57
	総熱損失	22.39 W/K

内訳計算シートA <南面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
	幅	高さ				デフォルト値使用	庇による補正計算					
							Z	y1				y2
W1	1.65	2	1.59	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.45	0.44	5.25
W2	1.65	1.1	1.42	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.25	0.24	2.58
W3	1.65	2	1.59	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.45	0.44	5.25
W4	1.65	1.1	1.42	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.25	0.24	2.58
W5	1.65	1.1	1.42	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.25	0.24	2.58
W6	1.65	1.1	1.42	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.25	0.24	2.58
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <南面> 各値合計										1.90	1.86	20.80

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <南面> 各値合計							

3) 外壁の入力

日除け寸法の取り

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
1	48.05	13.86	34.19	0.409	<input type="checkbox"/>	0.23	0.40	13.98
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <南面> 各値合計						0.23	0.40	13.98

4) 住宅 <南面> 計算結果

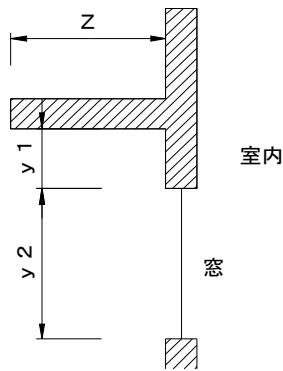
南面	外皮等面積(内訳)	48.05 m <sup>2</sup> (窓 13.86 m <sup>2</sup> 、ドア m <sup>2</sup> 、外壁 34.19 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	2.13
	暖房期総日射熱取得量	2.27
	総熱損失	34.79 W/K

内訳計算シートA <西面> の外皮熱損失量と日射熱取得量

1) 窓の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	取得日射量補正係数の算出			冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失	
	幅	高さ				デフォルト値使用	底による補正計算					
							Z	y1				y2
W11	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.11	0.06	0.90
W12	1.65	1.1	1.42	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.29	0.16	2.58
W13	0.6	1.1	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.11	0.06	0.90
W14	0.6	0.7	1.37	0.31		<input checked="" type="checkbox"/>				0.07	0.04	0.58
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <西面> 各値合計										0.57	0.30	4.96

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ					
ドア <西面> 各値合計							

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	日射の当たらない基礎等	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
1	38.44	3.56	34.88	0.409	<input type="checkbox"/>	0.27	0.26	14.27
					<input type="checkbox"/>			
					<input type="checkbox"/>			
外壁 <西面> 各値合計						0.27	0.26	14.27

4) 住宅 <西面> 計算結果

西面	外皮等面積(内訳)	38.44 m <sup>2</sup> (窓 3.56 m <sup>2</sup> 、ドア m <sup>2</sup> 、外壁 34.88 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	0.84
	暖房期総日射熱取得量	0.57
	総熱損失	19.23 W/K

## 内訳計算シートB &lt;屋根・天井・床等&gt; の外皮熱損失量と日射熱取得量

## 1) 天窓等の入力

窓番号	寸法(m)		熱貫流率	日射熱取得率※1	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
	幅	高さ						
窓 <屋根・天井> 各値合計								

## 2) 屋根・天井・外気等に接する床（以下「屋根等」という。）の入力

仕様番号	部位名称	屋根等面積	除外窓等面積	計算対象外壁面積	熱貫流率	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
2	天井	66.25		66.25	0.144	0.32	0.32	9.54
3	その他床	57.76		57.76	0.318	0.00	0.00	12.86
4	外気床	2.07		2.07	0.333	0.00	0.00	0.69
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計						0.32	0.32	23.09

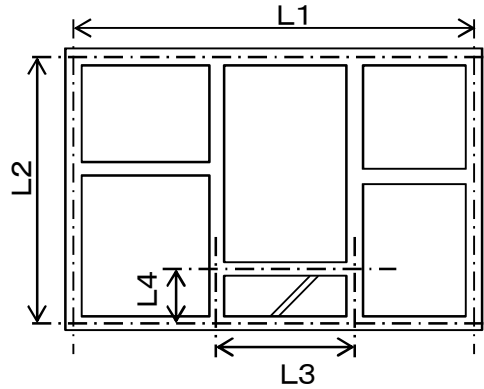
## 3) 住宅 &lt;屋根・天井・床等&gt; 計算結果

屋根等 他	外皮等面積(内訳)	126.08 m <sup>2</sup> ( 天窓 m <sup>2</sup> 、 屋根等 126.08 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	0.32
	暖房期総日射熱取得量	0.32
	総熱損失	23.09 W/K

内訳計算シートC <基礎等> の熱損失量 (基礎断熱及び土間床等の部分)

1) 土間床等の面積の入力

部位番号	部位名	面積
1	玄関土間	3.11
1	玄関土間	
2	その他	3.31
2	その他	
土間床等面積合計		6.42



1)土間床等面積の算出

基礎断熱の場合  
 $L1 \times L2$   
 土間床部分の場合  
 $L3 \times L4$   
 を求め入力する。

3)基礎外周長さLの算出

基礎断熱の場合  
 $(L1+L2) \times 2=L$   
 土間床部分の場合  
 ・温度差係数0.7の部分  
 $L3+L4 \times 2=L$   
 ・温度差係数1.0の部分  
 $L3=L$   
 として入力する。

※3)において温度差係数を分けて計算する場合、

上表は分けて入力して下さい。その際、面積は重複しないように片方のみを入力して下さい。

2) 基礎等の断面仕様の入力

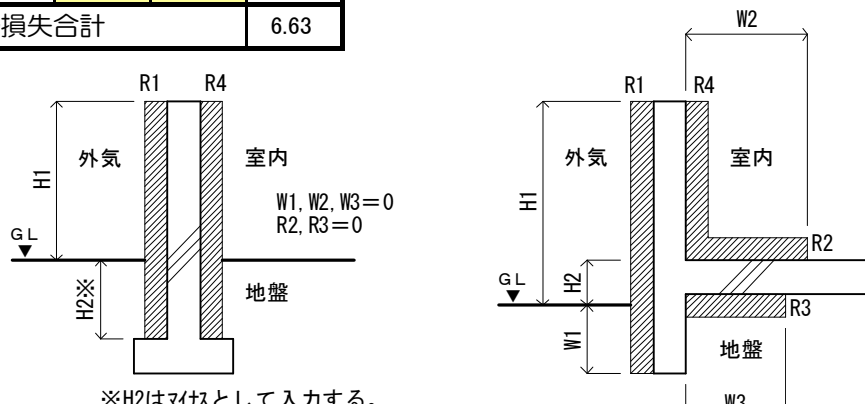
部位番号	部位名	断熱材熱抵抗 R1	断熱材熱抵抗 R2	断熱材熱抵抗 R3	断熱材熱抵抗 R4	基礎高 H1	底盤高 H2	断熱材根入れ W1	断熱材折返し W2	断熱材折返し W3	適用計算式番号	熱貫流率
1	玄関土間				0.88	0.4	-0.3				(13)	0.54
1	玄関土間				0.88	0.4	-0.3				(13)	0.54
2	その他				0.88	0.4	-0.3				(13)	0.54
2	その他				0.88	0.4	-0.3				(13)	0.54

注1:上記各部の寸法は下図の寸法等(長さm、熱抵抗 $m^2K/W$ )を入力して下さい。

注2: H1の寸法(基礎高さ)は0.4mを上限とし、0.4mを超える部分は内訳計算シートAで計算して下さい。

3) 基礎等の外周長さの入力

部位番号	部位名	基礎等外周長さ L	温度差係数	熱損失
1	玄関土間	3.64	1.0	1.95
1	玄関土間	3.64	0.7	1.36
2	その他	3.64	1.0	1.95
2	その他	3.64	0.7	1.36
基礎等熱損失合計				6.63



※H2はH1+2として入力する。



( 外壁 ) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)						
仕様番号	部分名		断熱部	熱橋部		
	熱橋面積比		0.830	0.170		
1	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W	d/λ ㎡・K/W		
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.110	0.110		
石膏ボード	0.220	0.012	0.055	0.055		
高性能グラスウール16Kg	0.038	0.105	2.763			
木材1種	0.120	0.105		0.875		
合板	0.160	0.009	0.056	0.056		
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.110	0.110		
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			3.094	1.206	0.000	0.000
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.323	0.829	0.000	0.000
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.409			

( 天井 ) の実質熱貫流率 $W/(m^2K)$						
仕様番号	部分名		断熱部			
	熱橋面積比		1.000			
2	熱伝導率 $\lambda$ $W/(m \cdot K)$	厚さ $d$ $m$	$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$		$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$	
熱伝達抵抗 $R_{si}$	—	—	0.090			
石膏ボード	0.220	0.009	0.041			
吹込み用GW	0.052	0.350	6.731			
熱伝達抵抗 $R_{se}$	—	—	0.090			
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			6.952	0.000	0.000	0.000
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.144	0.000	0.000	0.000
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$						0.144

（ その他床 ） の実質熱貫流率 $W/(m^2K)$						
仕様番号	部分名		断熱部	熱橋部		
	熱橋面積比		0.850	0.150		
3	熱伝導率 $\lambda$ $W/(m \cdot K)$	厚さ $d$ m	$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$		$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$	
熱伝達抵抗 $R_{si}$	—	—	0.150	0.150		
合板フロア	0.160	0.012	0.075	0.075		
構造用合板	0.160	0.024	0.150	0.150		
押出法 <sup>®</sup> リソルフォーム3種	0.028	0.100	3.571			
木材1種	0.120	0.100		0.833		
熱伝達抵抗 $R_{se}$	—	—	0.150	0.150		
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			4.096	1.358	0.000	0.000
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.244	0.736	0.000	0.000
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.318			

（ 外気床 ） の実質熱貫流率 $W/(m^2K)$						
仕様番号	部分名		断熱部	熱橋部		
	熱橋面積比		0.850	0.150		
4	熱伝導率 $\lambda$ $W/(m \cdot K)$	厚さ $d$ m	$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$		$d/\lambda$ $m^2 \cdot K/W$	
熱伝達抵抗 $R_{si}$	—	—	0.150	0.150		
合板フロア	0.160	0.012	0.075	0.075		
構造用合板	0.160	0.024	0.150	0.150		
押出法 <sup>®</sup> リソルフォーム3種	0.028	0.100	3.571			
木材1種	0.120	0.100		0.833		
熱伝達抵抗 $R_{se}$	—	—	0.040	0.040		
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			3.986	1.248	0.000	0.000
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.251	0.801	0.000	0.000
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.333			

建築物エネルギー消費性能基準 [H28年4月以降]  
一次エネルギー消費量計算結果(住宅)

1. 住宅/住宅(タイプ)の設計一次エネルギー消費量等

(1)住宅/住戸(タイプ)の名称(建て方)	研修会用モデルプラン (戸建住宅)			
(2)床面積	主たる居室 30.23㎡	その他の居室 53.83㎡	非居室 46.37㎡	計 130.43㎡
(3)地域の区分/年間日射地域区分	3地域		*****	
(4)一次エネルギー消費量(1戸当り)		設計一次エネルギー[MJ]	基準一次エネルギー[MJ]	
	暖房設備	19191	29289	
	冷房設備	741	1189	
	換気設備	4701	4883	
	給湯設備	20822	28652	
	照明設備	4908	11252	
	その他の設備	21241	21241	
	太陽光発電等による削減量	—	—	
	合計	71603	96505	
(5)参考値 *一次エネルギー換算の値	発電量(コージェネレーション)	—	—	
	発電量(太陽光発電)	—	—	
	売電量	—	—	
(6)判定	一次エネルギー消費量[GJ/(戸・年)]	71.7	96.6	
	結果	達成		
(7)BEI	一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]	50.4	75.3	
	BEI	0.67		

本計算結果は、当該住宅が建設される地域区分及び設計内容に、一定の生活スケジュールに基づく設備機器の運転条件等を想定し計算されたもので、実際の運用に伴うエネルギー消費量とは異なります。

2. 当該特定住宅(住宅タイプ)の仕様

(1) 暖冷房仕様

外皮/設備項目		外皮/設備の仕様
A. 外皮	外皮総面積	305.47 m <sup>2</sup>
	UA値	0.43 W/m <sup>2</sup> K
	日射熱取得率	暖房期 η AH: 1.3 冷房期 η AC: 1.5
	通風の利用	主居室: 換気回数5回/h相当以上 その他の居室: 換気回数5回/h相当以上
	蓄熱の利用	蓄熱を利用しない
	床下換気システムの利用	床下換気システムを利用しない
B. 暖房設備	運転方式	居室のみを暖房する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー エネルギー消費効率の区分: 区分(イ) 容量可変型コンプレッサー: 搭載しない 【その他の居室】ルームエアコンディショナー エネルギー消費効率の区分: 区分(イ) 容量可変型コンプレッサー: 搭載しない
C. 冷房設備	運転方式	居室のみを冷房する
	設備仕様	【主たる居室】ルームエアコンディショナー エネルギー消費効率の区分: 区分(イ) 容量可変型コンプレッサー: 搭載しない 【その他の居室】ルームエアコンディショナー エネルギー消費効率の区分: 区分(イ) 容量可変型コンプレッサー: 搭載しない

## (2) 換気仕様

設備項目	設備の仕様
D.換気	ダクト式第一種換気設備 比消費電力:0.27 W/(m <sup>3</sup> /h) 換気回数:0.5回/h 第一種換気設備の場合における有効換気量率: 0.95
E.熱交換	温度交換効率: 78% 給気と排気の比率による温度交換効率の補正係数: 0.9 排気過多時における住宅外皮経由の漏気による温度交換効率の補正係数: 1

## (3) 給湯仕様

設備項目	設備の仕様
F.給湯設備	給湯設備・浴室等の有無 給湯設備がある(浴室等がある)
	熱源機 電気ヒートポンプ給湯機(CO2系冷媒)(JIS効率: 3.2) ふろ給湯機(追焚あり)
	配管 先分岐方式
	水栓 台所: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(水優先吐水) 浴室シャワー: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(手元止水・小流量吐水機能) 洗面: 2バルブ水栓以外のその他の水栓(水優先吐水)
	浴槽 高断熱浴槽を採用する
G.太陽給湯	採用しない

## (4) 照明仕様

設備項目	設備の仕様
H.照明設備	主たる居室 すべての機器においてLEDを使用している 多灯分散照明方式の採用:採用しない 調光が可能な制御:採用する
	その他の居室 すべての機器においてLEDを使用している 調光が可能な制御:採用する
	非居室 すべての機器においてLEDを使用している 人感センサー:採用する

## (5) 発電仕様

設備項目	設備の仕様
I.太陽光発電設備	パネル面数 太陽光発電を採用しない
	その1 *****
	その2 *****
	その3 *****
	その4 *****
	パワコン *****
J.コージェネレーションシステム	なし

