

## 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	土支田4丁目 新築工事		
住宅の所在地	東京都練馬区土支田4丁目886番7	(地域区分)	6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( $\Sigma A$ )	283.16 m <sup>2</sup>	冷房期の平均日射熱取得率( $\eta_{AC}$ )	1.7
外皮平均熱貫流率( $U_A$ )	0.74 W/(m <sup>2</sup> K)	暖房期の平均日射熱取得率( $\eta_{AH}$ )	1.4

## 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( $U_A$ )	0.74 W/(m <sup>2</sup> K)	0.87 W/(m <sup>2</sup> K)	適合	<input type="radio"/>	等級7
冷房期の平均日射熱取得率( $\eta_{AC}$ )	1.7	2.8	適合	<input type="radio"/>	等級6
				<input type="radio"/>	等級5
				<input checked="" type="radio"/>	等級4
				<input type="radio"/>	等級3
				<input type="radio"/>	等級2

注1: 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原則遵守しています。

注2: 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3: 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4: 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。

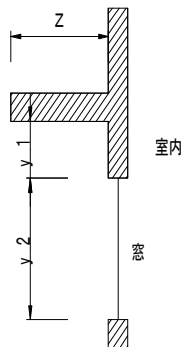
注5: 本計算シートでは計算式の誤削除を防止するため、シートを保護しています。

※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 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	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 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]	
	幅	高さ				底による補正計算[m]						
						Z	y1	y2				
	1.14	0.23	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.03	0.01	1.07
	0.21	0.9	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.02	0.01	0.77
	1.19	0.3	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.05	0.02	1.45
	1.19	0.3	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.05	0.02	1.45
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <北東面> 各値合計									0.15	0.06	4.74	



日除け寸法の取り方

2) ドアの入力

ドア番号	寸法[m]		熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	幅	高さ					
ドア <北東面> 各値合計					0.00	0.00	0.00

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	除外窓等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	32.2	1.17	31.03	0.486	0.22	0.17	15.08
外壁 <北東面> 各値合計					0.22	0.17	15.08

※基礎壁は、内訳計算シートC<基礎壁、基礎等>に入力してください。

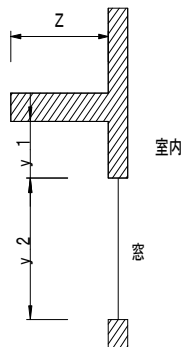
4) 住宅 <北東面> 計算結果

北東面	外皮等面積(内訳)	32.20 m <sup>2</sup>	(窓 1.1652 m <sup>2</sup> 、ドア 0 m <sup>2</sup> 、外壁 31.03 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量		0.37 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	暖房期総日射熱取得量		0.23 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	総熱損失		19.82 W/K

内訳計算シートA <南東面> 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 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	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 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]	
	幅	高さ				底による補正計算[m]						
						Z	y1	y2				
	0.6	0.7	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.06	1.71
	0.6	0.7	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.06	1.71
	0.6	2	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.18	0.16	4.88
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.22	0.20	5.17
	0.6	0.5	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.04	0.04	1.22
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.22	0.20	5.17
	1.65	0.23	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.05	1.54
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <南東面> 各値合計									0.84	0.77	21.41	



日除け寸法の取り方

2) ドアの入力

ドア番号	寸法[m]		熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	幅	高さ					
ドア <南東面> 各値合計					0.00	0.00	0.00

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	除外窓等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	57.52	5.69	51.83	0.486	0.43	0.71	25.19
外壁 <南東面> 各値合計					0.43	0.71	25.19

※基礎壁は、内訳計算シートC<基礎壁、基礎等>に入力してください。

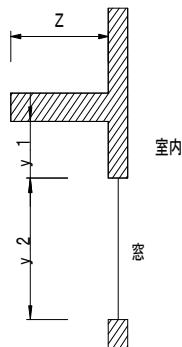
4) 住宅 <南東面> 計算結果

南東面	外皮等面積(内訳)	57.52 m <sup>2</sup> (窓 5.6895 m <sup>2</sup> 、ドア 0 m <sup>2</sup> 、外壁 51.83 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	1.27 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	暖房期総日射熱取得量	1.49 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	総熱損失	46.60 W/K

内訳計算シートA <南西面> 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 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	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 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]	
	幅	高さ				底による補正計算[m]						
						Z	y1	y2				
	0.36	0.9	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.05	0.04	1.32
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.22	0.18	5.17
	1.5	1.8	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.39	0.34	9.40
	1.65	1.8	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.43	0.37	10.34
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <南西面> 各値合計									1.09	0.93	26.23	



日除け寸法の取り方

2) ドアの入力

ドア番号	寸法[m]		熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	幅	高さ					
ドア <南西面> 各値合計					0.00	0.00	0.00

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	除外窓等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	32.2	7.48	24.72	0.486	0.20	0.31	12.01
外壁 <南西面> 各値合計					0.20	0.31	12.01

※基礎壁は、内訳計算シートC<基礎壁、基礎等>に入力してください。

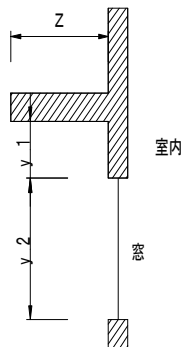
4) 住宅 <南西面> 計算結果

南西面	外皮等面積(内訳)	32.20	m <sup>2</sup>	(窓 7.479 m <sup>2</sup> 、ドア 0 m <sup>2</sup> 、外壁 24.72 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量			1.29 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	暖房期総日射熱取得量			1.24 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	総熱損失			38.24 W/K

内訳計算シートA <北西面> 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 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	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 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]	
	幅	高さ				デフォルト値使用	庇による補正計算[m]					
							Z	y1				y2
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.19	0.08	5.17
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.19	0.08	5.17
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.19	0.08	5.17
	0.6	0.5	4.07	0.32		<input checked="" type="checkbox"/>				0.04	0.02	1.22
	1.65	0.9	4.07	0.32	シャッター	<input checked="" type="checkbox"/>				0.19	0.08	5.17
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
						<input type="checkbox"/>						
窓 <北西面> 各値合計										0.79	0.32	21.90



日除け寸法の取り方

2) ドアの入力

ドア番号	寸法[m]		熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	付属部材の有無	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	幅	高さ					
	0.92	2.33	2.53		0.08	0.06	5.42
ドア <北西面> 各値合計					0.08	0.06	5.42

3) 外壁の入力

仕様番号	外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	除外窓等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象外壁面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	冷房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期日射熱取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	56.04	8.38	47.66	0.486	0.34	0.25	23.16
外壁 <北西面> 各値合計					0.34	0.25	23.16

※基礎壁は、内訳計算シートC<基礎壁、基礎等>に入力してください。

4) 住宅 <北西面> 計算結果

北西面	外皮等面積(内訳)	56.04 m <sup>2</sup> (窓 6.24 m <sup>2</sup> 、ドア 2.1436 m <sup>2</sup> 、外壁 47.66 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	1.21 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	暖房期総日射熱取得量	0.63 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	総熱損失	50.49 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 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	日射熱 取得率 ※1	付属部材 の有無	冷房期 日射熱 取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期 日射熱 取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	幅	高さ						
窓 <屋根・天井> 各値合計						0.00	0.00	0.00

## 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 [m <sup>2</sup> ]	除外窓 等面積 [m <sup>2</sup> ]	計算対象 外皮面積 [m <sup>2</sup> ]	熱貫流 率 [W/(m <sup>2</sup> ·K)]	温度差 係数 *	冷房期 日射熱 取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	暖房期 日射熱 取得量 [W/(W/m <sup>2</sup> )]	熱損失 [W/K]
	天井	34.41		34.41	0.232	1.0	0.27	0.27	7.98
	天井	14.87		14.87	0.232	1.0	0.12	0.12	3.45
	その他床	38.11		38.11	0.435	0.7	0.00	0.00	11.60
	外気床	1.92		1.92	0.355	1.0	0.00	0.00	0.68
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計							0.39	0.39	23.72

※外気または外気に通じる空間（小屋裏・天井裏等）は1.0、外気に通じる床下は0.7を入力してください。

## 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)	89.31 m <sup>2</sup> ( 天窓 0 m <sup>2</sup> 、 屋根等 89.31 m <sup>2</sup> )
	冷房期総日射熱取得量	0.39 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	暖房期総日射熱取得量	0.39 [W/(W/m <sup>2</sup> )]
	総熱損失	23.72 W/K

## 内訳計算シートC &lt;基礎壁、基礎等&gt; の熱損失量（基礎断熱及び土間床等の部分）

はじめにどちらかをご選択ください→

<input checked="" type="radio"/>	新計算法	<input type="radio"/>	旧計算法
----------------------------------	------	-----------------------	------

## 1) 土間床等の面積の入力

部位番号	部位名	面積 [㎡]
	玄関土間	5.87
	玄関土間	
	その他	3.31
	その他	
土間床等面積合計		9.18

※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

## 2) 土間等の外周長さとし線熱貫流率の入力

部位番号	部位名	土間床等の 外周長L[m]	線熱貫流率 [W/(m・K)]	日射の当た らない基礎 等	熱損失 [W/K]
	玄関土間	6.66	1.57	<input checked="" type="checkbox"/>	7.32
	玄関土間	5.25	1.57	<input type="checkbox"/>	8.24
	その他	3.64	1.57	<input checked="" type="checkbox"/>	4.00
	その他	3.64	1.57	<input type="checkbox"/>	5.71
				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	
				<input type="checkbox"/>	
土間等熱損失合計		19.19	-	-	25.28

## 3) 基礎壁等の入力

仕様番号	方位	面積 [㎡]	熱貫流率 [W/(㎡・K)]	日射の当た らない基礎 等	冷房期日射 熱取得量 [W/(W/㎡)]	暖房期日射 熱取得量 [W/(W/㎡)]	熱損失 [W/K]
玄関	北西	1.274	0.523	<input type="checkbox"/>	0.01	0.01	0.67
	南西	0.369	0.523	<input type="checkbox"/>	0.00	0.01	0.19
	南西	0.441	1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.36
	南東	1.274	1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	1.03
	北東	0.123	1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.10
UB	北東	0.688	0.523	<input type="checkbox"/>	0.01	0.00	0.36
	北西	0.637	1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.51
	南西	0.637	1.15	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.51
	南東	0.637	0.523	<input type="checkbox"/>	0.01	0.01	0.33
	北東	0.637	0.523	<input type="checkbox"/>	0.00	0.00	0.33
基礎壁合計		6.72	-	-	0.03	0.03	4.39