

建築物省エネ法
省エネ基準に基づく省エネ計算
演習事例
計算結果 及び 添付資料

6

建て方	小規模な複合建築物
構造	木造軸組構法
外皮性能	標準計算ルート 〔 当該住戸の外皮面積を用いて 外皮性能を評価する方法 〕
一次エネルギー消費性能	エネルギー消費性能計算プログラム (住宅版) 次期更新版 簡易入力画面

住宅部分の外皮性能計算書

標準計算ルート

〔 当該住戸の外皮面積を用いて
外皮性能を評価する方法 〕

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-1

(天井) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		1.000	0.000
熱橋なし	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.090	0.000
せっこうボード (GB-R)	0.221	0.010	0.043	0.000
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	0.038	0.155	4.079	0.000
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.090	0.000
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			4.302	0.000
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.232	0.000
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			0.232	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-1

() の熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-2

(外壁) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.830	0.170
	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.110	0.110
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	0.038	0.105	2.763	0.000
天然木材	0.120	0.105	0.000	0.875
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.110	0.110
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			2.983	1.095
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.335	0.913
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			0.433	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-2

() の熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-3

(内壁①) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.830	0.170
	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.110	0.110
せっこうボード (GB-R)	0.221	0.013	0.057	0.057
天然木材	0.120	0.105	0.000	0.000
せっこうボード (GB-R)	0.221	0.013	0.057	0.057
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.110	0.110
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			0.333	0.333
熱貫流率 U _n =1/ΣR			3.002	3.002
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			3.002	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-3

() の熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-3

（ 内壁② ）の 実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部 分 名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.830	0.170
	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.110	0.110
せっこうボード (GB-R)	0.221	0.013	0.057	0.057
天然木材	0.120	0.105	0.000	0.000
耐水せっこうボード (GB-S)	0.241	0.013	0.052	0.052
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.110	0.110
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			0.328	0.328
熱貫流率 U _n =1/ΣR			3.045	3.045
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			3.045	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-3

（ 内壁② ）の 熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-4

(床) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.850	0.150
	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.150	0.150
合板	0.160	0.024	0.150	0.150
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-36	0.036	0.080	2.222	0.000
天然木材	0.120	0.080	0.000	0.667
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.150	0.150
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			2.672	1.117
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.374	0.896
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			0.452	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-4

() の熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【木造用】

1) 簡略計算法①（面積比率法）による部位熱貫流率-5

(外気床) の実質熱貫流率 W/ (㎡K)				
仕様番号	部分名		一般部	熱橋部
	熱橋面積比		0.850	0.150
	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W	
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.150	0.150
フローリング合板	0.160	0.015	0.094	0.094
合板	0.160	0.024	0.150	0.150
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	0.038	0.155	4.079	0.000
天然木材	0.120	0.155	0.000	1.292
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.040	0.040
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (d i / λ i)			4.513	1.725
熱貫流率 U _n =1/ΣR			0.222	0.580
平均熱貫流率 U _i =Σ (a _{in} ・U _n)			0.275	

層構成に応じ、計算値を使用するか「0」を入力してください。

2) 簡略計算法②（熱貫流率補正法）による部位熱貫流率-5

() の熱貫流率 W/ (㎡K)			
仕様番号	熱伝導率 λ W/(m・K)	厚さ d m	d/λ ㎡・K/W
熱貫流抵抗	ΣR=Σ (d i / λ i)		0.000
熱貫流率	U _n =1/ΣR		0.000
熱貫流率	U _i =U _n +		0.000

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（鉄筋コンクリート造等共同住宅） -

1) 基本情報の入力

住宅の名称	〇〇〇〇様邸 事務所併用住宅 新築工事	住戸番号	
住宅の所在地	〇〇県〇〇市〇〇町〇番〇号	(地域区分)	6地域

2) 計算結果

外皮等面積の合計	311.23 m ²	冷房期の平均日射熱取得率(η_{AC})	1.5
外皮平均熱貫流率(U_A)	0.61 W/(m ² K)	暖房期の平均日射熱取得率(η_{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	0.61 W/(m ² K)	0.87 W/(m ² K)	適合	<input checked="" type="radio"/>	等級4
冷房期の平均日射熱取得率	1.5	2.8	適合	<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。

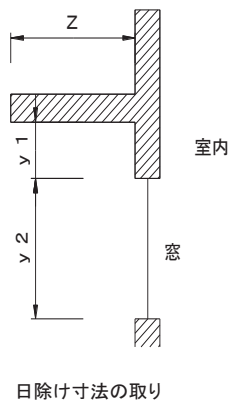
※1 建具の仕様、ガラスの仕様および付属部材の組み合わせに応じた日射熱取得率を直接入力して下さい。

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	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			底による補正計算						
								デフォルト値使用	Z	y1				y2
AW-14	0.6	0.3	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.02	0.01	0.50
AW-15	0.69	0.3	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.03	0.01	0.57
AW-16	1.65	0.3	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.06	0.03	1.36
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
窓 <北東面> 各値合計											0.11	0.05	2.43	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
	幅	高さ					冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
WD-1	0.78	2.033	6.51		0.15	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	1.55
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア <北東面> 各値合計							0.00	0.00	1.55

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
							冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
外壁	21.0756	0.882	20.19	0.433	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.13	0.10	8.74
内壁①	13.104	1.58574	11.52	3.002	0.15	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	5.19
内壁②	4.368		4.37	3.045	0.15	<input type="checkbox"/>	0.0	0.0	2.00
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等 <北東面> 各値合計							0.13	0.10	15.93

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <北東面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <北東面> 計算結果

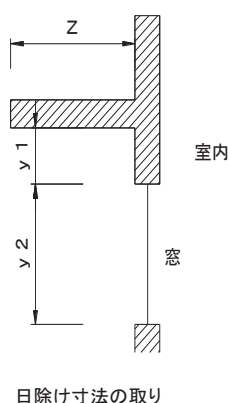
北東面	外皮等面積(内訳)	38.55 m ² (窓 0.882 m ² 、ドア 1.58574 m ² 、外壁 36.07986 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.24
	暖房期総日射熱取得量	0.14
	総熱損失	19.90 W/K

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	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	庇による補正計算					
									Z	y1				y2
AD-2	1.65	2.2	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.54	0.49	9.98
AD-3	1.65	2.2	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.54	0.49	9.98
AW-9	0.6	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.10	0.09	1.82
AW-17	1.65	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.27	0.25	4.99
AW-18	1.6	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.26	0.24	4.84
AW-19	1.6	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>				0.26	0.24	4.84
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
窓 <南東面> 各値合計											1.96	1.80	36.45	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
	幅	高さ				加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア <南東面> 各値合計							0.00	0.00	0.00

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
						加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
外壁	50.81895	13.255	37.56	0.433	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.28	0.46	16.27
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等 <南東面> 各値合計							0.28	0.46	16.27

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <南東面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <南東面> 計算結果

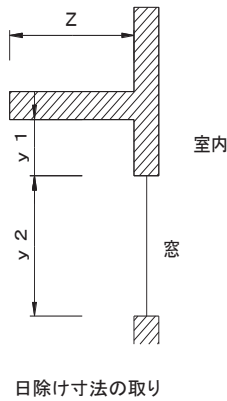
南東面	外皮等面積(内訳)	50.82 m ² (窓 13.255 m ² 、ドア 0 m ² 、外壁 37.56395 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	2.24
	暖房期総日射熱取得量	2.26
	総熱損失	52.72 W/K

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	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	底による補正計算					
									Z	y1				y2
AW-10	1.65	0.3	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.06	1.36	
AW-20	1.65	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.27	0.23	4.99	
AW-21	0.6	1.1	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.10	0.08	1.82	
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
				<input checked="" type="checkbox"/>				<input type="checkbox"/>						
窓 <南西面> 各値合計											0.43	0.37	8.17	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
	幅	高さ					冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
AD-4	0.922	2.27	3.49		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.12	0.19	7.30
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア <南西面> 各値合計							0.12	0.19	7.30

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	加算の必要性	日射熱取得		熱損失
							冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	
外壁	38.5476	5.06294	33.48	0.433	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.24	0.38	14.50
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等 <南西面> 各値合計							0.24	0.38	14.50

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部 <南西面> 各値合計					0.00

5) 住宅 <南西面> 計算結果

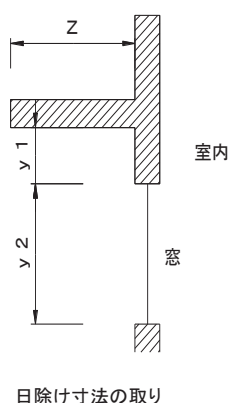
南西面	外皮等面積(内訳)	38.55 m ² (窓 2.97 m ² 、ドア 2.09294 m ² 、外壁 33.48466 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.80
	暖房期総日射熱取得量	0.94
	総熱損失	29.97 W/K

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	日射熱取得		付属部材の有無	温度差係数	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		加算の必要性	日射熱取得率※1			デフォルト値使用	底による補正計算					
									Z	y1				y2
AW-1	0.6	0.9	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	1.49	
AW-2	0.74	0.9	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.08	0.03	1.83	
AW-3	0.74	0.7	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	1.42	
AW-4	0.74	0.9	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.08	0.03	1.83	
AW-11	0.6	0.9	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	1.49	
AW-12	0.69	0.7	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.06	0.02	1.33	
AW-13	0.6	0.9	2.75	<input checked="" type="checkbox"/>	0.32		1.00	<input checked="" type="checkbox"/>			0.07	0.03	1.49	
窓<北西面> 各値合計											0.50	0.20	10.87	

2) ドアの入力



ドア番号	寸法(m)		熱貫流率	付属部材の有無	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
	幅	高さ				加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
ドア<北西面> 各値合計							0.00	0.00	0.00

3) 外壁・界壁等の入力

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	温度差係数	日射熱取得		熱損失	
						加算の必要性	冷房期日射熱取得量		暖房期日射熱取得量
外壁	50.81895	3.953	46.87	0.433	1.00	<input checked="" type="checkbox"/>	0.29	0.22	20.29
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
						<input checked="" type="checkbox"/>			
外壁・界壁等<北西面> 各値合計							0.29	0.22	20.29

4) 隣接空間に通ずる開口部の入力

開口部番号	寸法(m)		熱貫流率	温度差係数	熱損失
	幅	高さ			
隣接空間に通ずる開口部<北西面> 各値合計					0.00

5) 住宅<北西面> 計算結果

北西面	外皮等面積(内訳)	50.82 m ² (窓 3.953 m ² 、ドア 0 m ² 、外壁 46.86595 m ² 、その他開口部 0 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.80
	暖房期総日射熱取得量	0.42
	総熱損失	31.16 W/K

内訳計算シートC <屋根・天井・床等> 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	温度差係数	冷房期日射熱取得量	暖房期日射熱取得量	熱損失
天井	天井	66.248		66.25	0.232	1.00	0.52	0.52	15.37
外気床	外気床	1.6562		1.66	0.275	1.00	0.00	0.00	0.46
床	その他床	55.07		55.07	0.452	0.70	0.00	0.00	17.42
UB	その他床	3.312		3.31	1.45	0.70	0.00	0.00	3.36
外壁 <屋根・天井・床> 各値合計							0.52	0.52	36.61

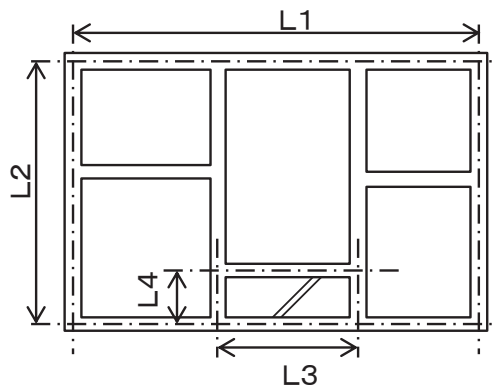
3) 住宅 <屋根・天井・床等> 計算結果

屋根等 他	外皮等面積(内訳)	126.29 m ² (天窓 0 m ² 、屋根等 126.2862 m ²)
	冷房期総日射熱取得量	0.52
	暖房期総日射熱取得量	0.52
	総熱損失	36.61 W/K

内訳計算シートD <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
玄関外気側	玄関土間	2.484
玄関床裏側	玄関土間	
S.C外気側	玄関土間	3.726
S.C床裏側	玄関土間	
土間床等面積合計		6.21



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

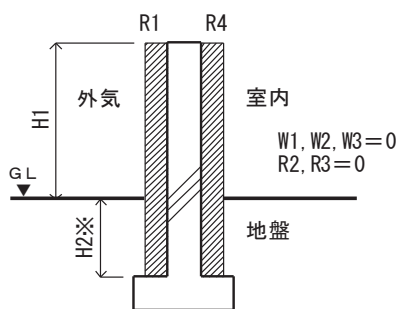
部位番号	部位名	断熱材熱抵抗 R1	断熱材熱抵抗 R2	断熱材熱抵抗 R3	断熱材熱抵抗 R4	基礎高 H1	底盤高 H2	断熱材根入れ W1	断熱材折返し W2	断熱材折返し W3	適用計算式番号	熱貫流率
玄関外気側	玄関土間					0.4	0.05				(11)	1.80
玄関床裏側	玄関土間					0.4	0.05				(11)	1.80
S.C外気側	玄関土間					0.4	0.05				(11)	1.80
S.C床裏側	玄関土間					0.4	0.05				(11)	1.80

注1: 上記各部の寸法は下図の寸法等(長さm、熱抵抗m²K/W)を入力して下さい。

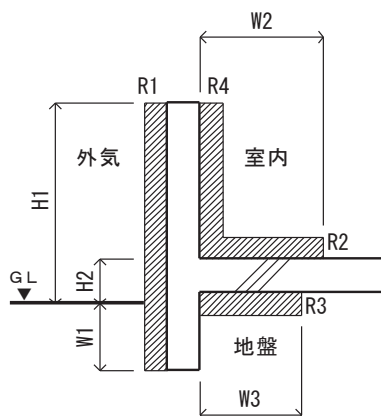
注2: H1の寸法(基礎高さ)は0.4mを上限とし、0.4mを超える部分は内訳計算シートAで計算して下さい。

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
玄関外気側	玄関土間	1.82	1.00	3.28
玄関床裏側	玄関土間	3.185	0.70	4.01
S.C外気側	玄関土間	4.55	1.00	8.19
S.C床裏側	玄関土間	2.275	0.70	2.87
基礎等熱損失合計				18.35



※H2はマイナズとして入力する。



住宅部分の一次エネルギー消費量の計算

（ エネルギー消費性能計算プログラム
（住宅版） 次期更新版
簡易入力画面 ）

一次エネルギー消費量計算結果(住宅版)

1. 住宅タイプの設計 次エネルギー消費量等

(1)住宅タイプの名称 (建て方)	〇〇〇〇様邸 事務所併用住宅 新築工事 (共同住宅)			
(2)床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	計
	36.23㎡	39.75㎡	54.86㎡	130.84㎡
(3)地域の区分/年間の日射地域区分	6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	16101	16667	
	冷房設備	4802	4212	
	換気設備	6424	4897	
	給湯設備	23686	25091	
	照明設備	5468	11729	
	その他の設備	21241	21241	
	発電設備の発電量のうち自家消費分 *1	--	--	
	コージェネレーション設備の売電量に係る控除量 *2	--	--	
合計	77722	83836		
(5)BEI	一次エネルギー消費量(その他除く) GJ/(戸・年)]	56.5	62.6	
	BEI	0.91		

本計算結果は、当該住戸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。

(4)の各用途内訳を足した値と合計は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

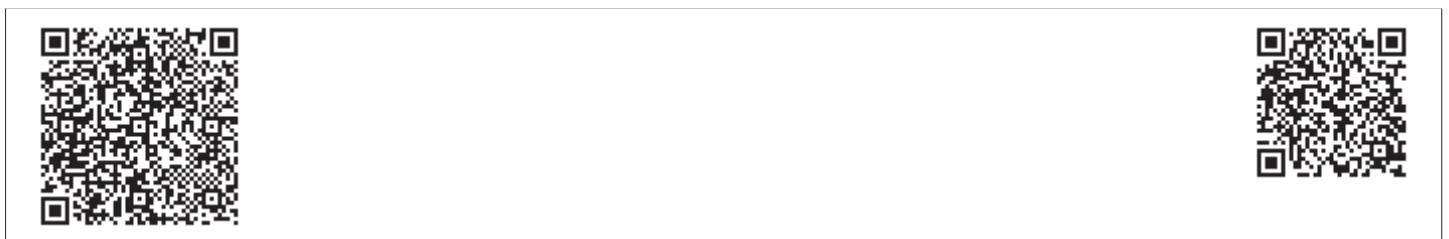
* :発電設備にはコージェネレーション設備および太陽光発電設備が含まれます。*2:コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要した一次エネルギー消費量相当量です。

2. 判定

適用する基準		一次エネルギー消費量 (GJ/(戸・年))		結果
		設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月以降)	77.8	83.9	達成
	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月現存)		90.1	達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月以降)		77.6	未達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月現存)		83.9	達成
エコまち法	低炭素建物に関する認定基準		77.6	未達成

一次エネルギー消費量の値は小数点以下一位未満の端数を切り上げているため「1 住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等」の(4)の合計と一致しないことがあります。

QRコードは 動処理のために用います。



3. 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	評価方法	当該住戸の外皮面積の合計を用いて評価する
	総外皮面積	311.23 m ²
	外皮平均熱貫流率	0.61 W/m ² K
	平均日射熱取得率	暖房期 ηAH: 1.3 冷房期 ηAC: 1.5
	通風の利用	主居室:通風を利用しない その他の居室:通風を利用しない
	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 ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない 【その他の居室】ル ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない
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 ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない 【その他の居室】ル ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない

(2) 換気仕様

設備項目	設備の仕様
D.換気	ダクト式第二種またはダクト式第三種換気設備 換気回数:0.5回/h
E.熱交換	熱交換型換気を設置しない

(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	熱源機の種類: ガス潜熱回収型給湯機 効率: 評価しない ふろ機能の種類: 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 浴室シャワ : 2バルブ水栓 洗面: 2バルブ水栓
	浴槽	高断熱浴槽を採用しない

(4) 照明仕様

設備項目	設備の仕様	
G.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:採用しない
	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:採用しない
	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 :採用しない

(5) 発電仕様

設備項目	設備の仕様	
H.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	*****
I.コ ジェネレ ションシステム	なし	

(6) 太陽熱利用設備仕様

設備項目	設備の仕様	
J.液体集熱式太陽熱利用給湯	採用しない	
K.空気集熱式太陽熱利用設備	設備仕様	設置しない
	集熱器群の数・方位	*****
	集熱器群1	*****
	集熱器群2	*****
	集熱器群3	*****
	集熱器群4	*****



4. 参考値

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)

設計二次エネルギー消費量			コージェネレーション設備の 売電に係るガス消費量の 控除量 MJ)*2	未処理負荷の 設計一次エネルギー消費 量 相当値 MJ)*3
消費電力量 kWh)*1	ガス消費量 MJ	灯油消費量 MJ		
5155	26978	0	0	429

*1: 当該住戸で消費する電力量から 太陽光発電設備およびコージェネレーション設備による消費電力削減量(発電量のうち 当該住戸で消費される自家消費分)を差し引いた値を表記しています。

*2: コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要したガス消費量相当量です。

*3: 未処理負荷とは 当該住戸に設置された暖冷房設備機器で処理できなかった負荷を指し 負荷を処理した暖冷房設備機器とは別の 何らかの暖冷房設備で処理したと仮定して 設計一次エネルギー消費量相当値に換算しています。

(2) 発電量・売電量(参考値)*1

発電量 MJ		売電量 MJ	
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電
--	--	--	--

*1: すべて一次エネルギーに換算した値




非住宅部分の エネルギー消費性能計算

〔 小規模版モデル建物法入力支援ツール
（試行版） 〕

小規模版モデル建物法入力支援ツール(平成28年省エネ基準用)による計算結果

1. 計算結果及び評価結果

(1) 建築物の名称	〇〇〇様邸 事務所併用住宅 新築工事		
(2) 床面積	39.08m ²	XML ID/再出力コード	
		085f0bf5-3809-4596	
(3) モデル建物	事務所モデル	EEGV-CZQW-YFRK-#JA#	
(4) 評価結果			
一次エネルギー消費量	【BEIs】	0.90	
空気調和設備	【BEIs/AC】	0.80	
機械換気設備	【BEIs/V】	2.31	
照明設備	【BEIs/L】	0.99	
給湯設備	【BEIs/HW】	1.40	
(6) 判定	BEIs ≤ 1.00	達成	

2. 当該建築物の仕様

(0) 基本情報

0a	物件名称	〇〇〇様邸 事務所併用住宅 新築工事
0b	計算対象床面積	39.08m ²
0c	地域の区分	6地域
0d	適用するモデル建物	事務所モデル
0e	計算対象設備の有無 空調	有
0e	計算対象設備の有無 換気	有
0e	計算対象設備の有無 照明	有
0e	計算対象設備の有無 給湯	有
0f	建物所在地(都道府県)	〇〇県
0g	建物所在地(市町村以下)	〇〇市〇〇町〇番〇号
0h	入力責任者	〇〇〇〇

(1) 外皮の仕様

1a	外皮(外壁・屋根・窓)の有無 外壁	有
1a	外皮(外壁・屋根・窓)の有無 屋根	有
1a	外皮(外壁・屋根・窓)の有無 窓	有
1b	外皮(外壁)の断熱仕様の入力方法	断熱材の種類と厚さを入力する
1c	外皮(屋根)の断熱仕様の入力方法	断熱材の種類と厚さを入力する
1d	外壁の断熱材の種類	グラスウール断熱材高性能品
1e	外壁の断熱材の厚さ	105mm
1f	屋根の断熱材の種類	グラスウール断熱材高性能品
1g	屋根の断熱材の厚さ	155mm
1h	屋根の熱貫流率	-
1i	外壁の熱貫流率	-
1j	窓の性能値の入力方法	建具とガラスの種類を入力する
1k	窓の熱貫流率	-
1l	窓の日射熱取得率	-
1m	建具の種類	金属木複合製、金属樹脂複合製
1n	ガラスの種類	二層複層ガラス(Low-Eあり、日射遮蔽型)
1o	ブラインドの有無	無
1p	庇の有無	無

(2) 空調設備の仕様

2a	主たる冷熱源の種類	ルームエアコンディショナ
2b	熱源容量（冷房）入力の有無	入力する
2c	定格能力（冷房）	4.0kW
2d	定格消費電力	1.35kW
2e	定格燃料消費量	-
2f	冷房対象面積	29.81m ²
2g	主たる暖房熱源の種類	ルームエアコンディショナ
2h	熱源容量（暖房）入力の有無	入力する
2i	定格能力（暖房）	5.0kW
2j	定格消費電力	1.43kW
2k	定格燃料消費量	-
2l	暖房対象面積	29.81m ²
2m	全熱交換器の有無	無
2n	全熱交換器の熱交換効率の入力の有無	-
2o	全熱交換器の平均熱交換効率	-

(3) 照明設備の仕様

3a	照明器具の消費電力合計の入力の有無	入力しない（規定値で計算）
3b	主たる照明器具の種類	LED
3c	照明器具の消費電力の合計	-
3d	照明対象面積	-
3e	明るさ検知制御の有無	無

(4) 機械換気設備（便所）の仕様

4a	換気設備の有無、及び換気設備「有」の場合のエネルギー効率の入力の有無	対象設備有り；入力しない（規定値で計算）
4b	換気設備の機械換気量	-
4c	換気設備の消費電力	-

(4) 機械換気設備（厨房）の仕様

4a	換気設備の有無、及び換気設備「有」の場合のエネルギー効率の入力の有無	対象設備無し
4b	換気設備の機械換気量	-
4c	換気設備の消費電力	-
4e	計算対象床面積	-

(5) 給湯設備の仕様

5a	熱源効率の入力方法	入力しない（規定値で計算）
5b	主たる給湯設備の種類	ガス従来型給湯機
5c	定格加熱能力	-
5d	定格消費電力	-
5e	定格燃料消費量	-
5f	配管保温仕様	裸管
5g	節湯器具	無

3. 通知

通知メッセージ

試算版にて算出されました。
正式版は2021年4月迄

小規模な複合建築物
住宅部分のエネルギー消費性能計算
(非住宅部分一体計算)

〔 エネルギー消費性能計算プログラム
(住宅版) 次期更新版
簡易入力画面 〕

一次エネルギー 消費量計算結果(住宅版)

1. 住宅タイプの設計 次エネルギー消費量等

(1)住宅タイプの名称 (建て方)	〇〇〇〇様邸 事務所併用住宅 新築工事 (戸建住宅)			
(2)床面積	主たる居室	その他の居室	非居室	計
	36.23㎡	39.75㎡	54.86㎡	130.84㎡
(3)地域の区分/年間の日射地域区分	6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	18542	17132	
	冷房設備	6063	6397	
	換気設備	6424	4897	
	給湯設備	23686	25091	
	照明設備	5468	11729	
	その他の設備	21241	21241	
	発電設備の発電量のうち自家消費分 *1	--	--	
	コージェネレーション設備の売電量に係る控除量 *2	--	--	
合計	81424	86487		
(5)BEI	一次エネルギー 消費量(その他除く) GJ/(戸・年)]	60.2	65.3	
	BEI	0.93		

本計算結果は、当該住戸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。

(4)の各用途内訳を足した値と合計は四捨五入の関係で一致しないことがあります。

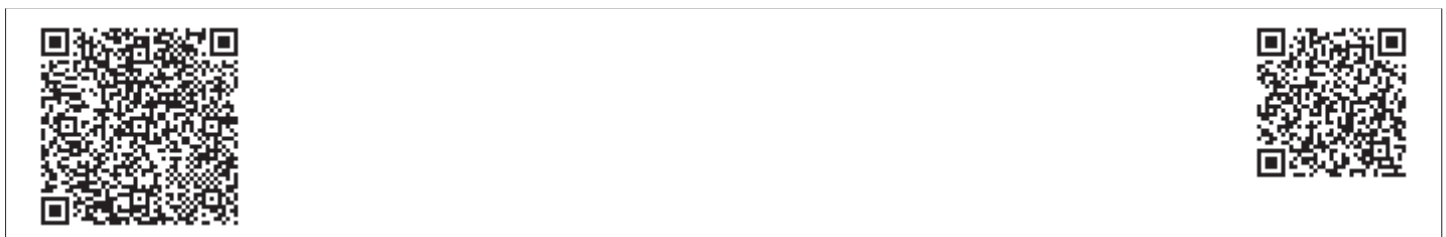
* :発電設備にはコージェネレーション設備および太陽光発電設備が含まれます。*2:コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要した一次エネルギー消費量相当量です。

2. 判定

適用する基準		一次エネルギー 消費量 (GJ/(戸・年))		結果
		設計一次エネルギー	基準一次エネルギー	
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月以降)	81.5	86.5	達成
	建築物エネルギー消費性能基準 (H28年4月現存)		93.1	達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月以降)		80.0	未達成
	建築物エネルギー消費性能誘導基準 (H28年4月現存)		86.5	達成
エコまち法	低炭素建物に関する認定基準		80.0	未達成

一次エネルギー消費量の値は小数点以下一位未満の端数を切り上げているため「1 住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等」の(4)の合計と一致しないことがあります。

QRコードは 動処理のために用います。



3. 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	評価方法	当該住戸の外表面積を用いず外皮性能を評価する(ここで計算)
	構造の種別	木造
	断熱方法	床断熱住戸 浴室の断熱構造:床断熱
	熱貫流率	屋根又は天井:0.232 壁:0.433 ドア:3.49 窓:2.75 浴室の床:1.45 その他の床:0.452 玄関等の基礎:4.103 W/㎡K]
	線熱貫流率	玄関等の土間床等の外周部:1.57 W/mK]
	窓の仕様	【垂直面日射熱取得率】冷房期:0.32 暖房期:0.32 【取得日射熱補正係数】規定値を使用する
	外皮平均熱貫流率	0.71 W/㎡K (計算値)
	平均日射熱取得率	暖房期 η_{AH} : 2.1 冷房期 η_{AC} : 2 (計算値)
	通風の利用	主居室:通風を利用しない その他の居室:通風を利用しない
	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 ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない 【その他の居室】ル ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない
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 ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない 【その他の居室】ル ムエアコンディショナ 特に省エネルギー 対策をしていない

(2) 換気仕様

設備項目	設備の仕様
D.換気	ダクト式第二種またはダクト式第三種換気設備 換気回数:0.5回/h
E.熱交換	熱交換型換気を設置しない

(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	熱源機の種類: ガス潜熱回収型給湯機 効率: 評価しない ふろ機能の種類: 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 浴室シャワ : 2バルブ水栓 洗面: 2バルブ水栓
	浴槽	高断熱浴槽を採用しない

(4) 照明仕様

設備項目	設備の仕様	
G.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 :採用しない

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:採用しない
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 :採用しない



(5) 発電仕様

設備項目		設備の仕様
H.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	*****
I.コ ジェネレ ションシステム		なし

(6) 太陽熱利用設備仕様

設備項目		設備の仕様
J.液体集熱式太陽熱利用給湯		採用しない
K.空気集熱式太陽熱利用設備	設備仕様	設置しない
	集熱器群の数・方位	*****
	集熱器群1	*****
	集熱器群2	*****
	集熱器群3	*****
	集熱器群4	*****



4. 参考値

(1) 設計二次エネルギー消費量等(参考値)

設計二次エネルギー消費量			コージェネレーション設備の 売電に係るガス消費量の 控除量 MJ)*2	未処理負荷の 設計一次エネルギー消費 量 相当値 MJ)*3
消費電力量 kWh)*1	ガス消費量 MJ	灯油消費量 MJ		
5485	26978	0	0	909

*1: 当該住戸で消費する電力量から 太陽光発電設備およびコージェネレーション設備による消費電力削減量(発電量のうち 当該住戸で消費される自家消費分)を差し引いた値を表記しています。

*2: コージェネレーション設備が売電した電力を発電するために要したガス消費量相当量です。

*3: 未処理負荷とは 当該住戸に設置された暖冷房設備機器で処理できなかった負荷を指し 負荷を処理した暖冷房設備機器とは別の 何らかの暖冷房設備で処理したと仮定して 設計一次エネルギー消費量相当値に換算しています。

(2) 発電量・売電量(参考値)*1

発電量 MJ		売電量 MJ	
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電
--	--	--	--

*1: すべて一次エネルギーに換算した値



部位U値計算シート <部位> の熱貫流率【RC造用】

部位熱貫流率計算-1

(基礎壁) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
室内-外気	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ m ² ・K/W
表面熱伝達抵抗 R _{si}	—	—	0.110
コンクリート	1.600	0.150	0.094
表面熱伝達抵抗 R _{se}	—	—	0.040
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			0.244
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			4.103

部位熱貫流率計算-2

(基礎壁) の実質熱貫流率 W/ (mK)			
仕様番号	部 分 名		一般部
室内-床裏	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ m ² ・K/W
表面熱伝達抵抗 R _{si}	—	—	0.110
コンクリート	1.600	0.150	0.094
表面熱伝達抵抗 R _{se}	—	—	0.110
熱貫流抵抗 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			0.314
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			3.187

板硝子協会

窓等の大部分がガラスで構成される開口部
(一重構造の建具) の熱貫流率

(住宅) ガラスの仕様と枠の種類に応じた窓の熱貫流率・日射熱取得率

板硝子協会
2018.10

ガラスの仕様				窓の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]			ガラス 中央部の 熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	窓の日射熱取得率 []						ガラスの 垂直面 日射熱 取得率 []		
ガラス 層数	Low E膜数	中空層 気体	日射区分	中空層 幅(厚さ) ミリ	ガラス 建築確認 記号	木製建具 又は 樹脂製建具		木と金属の複合 材料製建具 又は 樹脂と金属の複合 材料製建具	金属製建具 又は その他	木製建具又は 樹脂製建具			木と金属の複合材料製建具又は 樹脂と金属の複合材料製建具、 又は金属製建具			
										付属部材 なし	和障子	外付け ブラインド	付属部材 なし		和障子	外付け ブラインド
三層複層ガラス	Low-E 2枚	断熱ガス	日射取得型	6	3WgG06	1.95	2.27	2.64	1.4	0.39	0.24	0.09	0.43	0.27	0.10	0.54
				7	3WgG07	1.89	2.19	2.56	1.3							
				8	3WgG08	1.82	2.11	2.48	1.2							
				9	3WgG09	1.76	2.03	2.40	1.1							
				10	3WgG10	1.69	1.95	2.32	1.0							
				11	3WgG11	1.66	1.91	2.28	0.95							
				12	3WgG12	1.62	1.87	2.24	0.90							
				13	3WgG13	1.60	1.84	2.21	0.86							
				14	3WgG14	1.57	1.80	2.17	0.82							
				15	3WgG15	1.55	1.78	2.15	0.79							
				16	3WgG16	1.53	1.76	2.12	0.76							
				6	3WsG06	1.95	2.27	2.64	1.4							
		7	3WsG07	1.89	2.19	2.56	1.3									
		8	3WsG08	1.82	2.11	2.48	1.2									
		9	3WsG09	1.76	2.03	2.40	1.1									
		10	3WsG10	1.69	1.95	2.32	1.0									
		11	3WsG11	1.66	1.91	2.28	0.95									
		12	3WsG12	1.62	1.87	2.24	0.90									
		13	3WsG13	1.60	1.84	2.21	0.86									
		14	3WsG14	1.57	1.80	2.17	0.82									
		15	3WsG15	1.55	1.78	2.15	0.79									
		16	3WsG16	1.53	1.76	2.12	0.76									
		6	3WgA06	2.15	2.51	2.89	1.7	0.39	0.24	0.09	0.43	0.27	0.10	0.54		
		7	3WgA07	2.02	2.35	2.72	1.5									
	8	3WgA08	1.95	2.27	2.64	1.4										
	9	3WgA09	1.89	2.19	2.56	1.3										
	10	3WgA10	1.82	2.11	2.48	1.2										
	11	3WgA11	1.82	2.11	2.48	1.2										
	12	3WgA12	1.76	2.03	2.40	1.1										
	13	3WgA13	1.69	1.95	2.32	1.0										
	14	3WgA14	1.68	1.94	2.31	0.99										
	15	3WgA15	1.66	1.91	2.28	0.95										
	16	3WgA16	1.64	1.88	2.25	0.92										
	6	3WsA06	2.15	2.51	2.89	1.7										
	7	3WsA07	2.02	2.35	2.72	1.5										
	8	3WsA08	1.95	2.27	2.64	1.4										
	9	3WsA09	1.89	2.19	2.56	1.3										
	10	3WsA10	1.82	2.11	2.48	1.2										
	11	3WsA11	1.82	2.11	2.48	1.2										
	12	3WsA12	1.76	2.03	2.40	1.1										
	13	3WsA13	1.69	1.95	2.32	1.0										
	14	3WsA14	1.68	1.94	2.31	0.99										
	15	3WsA15	1.66	1.91	2.28	0.95										
	16	3WsA16	1.64	1.88	2.25	0.92										
	6	3LgG06	2.15	2.51	2.89	1.7	0.42	0.27	0.10	0.47	0.30	0.11	0.59			
	7	3LgG07	2.09	2.43	2.81	1.6										
	8	3LgG08	2.02	2.35	2.72	1.5										
	9	3LgG09	1.95	2.27	2.64	1.4										
10	3LgG10	1.89	2.19	2.56	1.3											
11	3LgG11	1.89	2.19	2.56	1.3											
12	3LgG12	1.82	2.11	2.48	1.2											
13	3LgG13	1.82	2.11	2.48	1.2											
14	3LgG14	1.76	2.03	2.40	1.1											
15	3LgG15	1.76	2.03	2.40	1.1											
16	3LgG16	1.76	2.03	2.40	1.1											
6	3LsG06	2.15	2.51	2.89	1.7											
7	3LsG07	2.09	2.43	2.81	1.6											
8	3LsG08	2.02	2.35	2.72	1.5											
9	3LsG09	1.95	2.27	2.64	1.4											
10	3LsG10	1.89	2.19	2.56	1.3											
11	3LsG11	1.89	2.19	2.56	1.3											
12	3LsG12	1.82	2.11	2.48	1.2											
13	3LsG13	1.82	2.11	2.48	1.2											
14	3LsG14	1.76	2.03	2.40	1.1											
15	3LsG15	1.76	2.03	2.40	1.1											
16	3LsG16	1.76	2.03	2.40	1.1											
6	3LgA06	2.35	2.75	3.13	2.0	0.42	0.27	0.10	0.47	0.30	0.11	0.59				
7	3LgA07	2.22	2.59	2.97	1.8											
8	3LgA08	2.15	2.51	2.89	1.7											
9	3LgA09	2.09	2.43	2.81	1.6											
10	3LgA10	2.02	2.35	2.72	1.5											
11	3LgA11	2.02	2.35	2.72	1.5											
12	3LgA12	1.95	2.27	2.64	1.4											
13	3LgA13	1.89	2.19	2.56	1.3											
14	3LgA14	1.89	2.19	2.56	1.3											
15	3LgA15	1.89	2.19	2.56	1.3											
16	3LgA16	1.82	2.11	2.48	1.2											
6	3LsA06	2.35	2.75	3.13	2.0											
7	3LsA07	2.22	2.59	2.97	1.8											
8	3LsA08	2.15	2.51	2.89	1.7											
9	3LsA09	2.09	2.43	2.81	1.6											
10	3LsA10	2.02	2.35	2.72	1.5											
11	3LsA11	2.02	2.35	2.72	1.5											
12	3LsA12	1.95	2.27	2.64	1.4											
13	3LsA13	1.89	2.19	2.56	1.3											
14	3LsA14	1.89	2.19	2.56	1.3											
15	3LsA15	1.89	2.19	2.56	1.3											
16	3LsA16	1.82	2.11	2.48	1.2											

ガラスの仕様					窓の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]				ガラス中央部の熱貫流率 [W/(m ² ・K)]	窓の日射熱取得率 [%]						ガラスの垂直面日射熱取得率 [%]																		
ガラス層数	Low E膜数	中空層気体	日射区分	中空層幅(厚さ)ミリ	ガラス建築確認記号	木製建具又は樹脂製建具	木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具	金属製建具又はその他		木製建具又は樹脂製建具			木と金属の複合材料製建具又は樹脂と金属の複合材料製建具																					
										付属部材なし	和障子	外付けブラインド	付属部材なし	和障子	外付けブラインド																			
三層複層ガラス	Low-Eなし	乾燥空気		6	3FA06	2.55	2.99	3.37	2.3	0.52	0.27	0.13	0.58	0.30	0.14	0.72																		
				7	3FA07	2.48	2.91	3.29	2.2																									
				8	3FA08	2.41	2.83	3.21	2.1																									
				9	3FA09	2.41	2.83	3.21	2.1																									
				10	3FA10	2.35	2.75	3.13	2.0																									
				11	3FA11	2.35	2.75	3.13	2.0																									
				12	3FA12	2.28	2.67	3.05	1.9																									
				13	3FA13	2.28	2.67	3.05	1.9																									
				14	3FA14	2.22	2.59	2.97	1.8																									
				15	3FA15	2.22	2.59	2.97	1.8																									
				16	3FA16	2.22	2.59	2.97	1.8																									
				二層複層ガラス	Low-E1枚	断熱ガス	日射取得型	6	2LgG06								2.48	2.91	3.29	2.2	0.46	0.27	0.11	0.51	0.30	0.12	0.64							
								7	2LgG07								2.41	2.83	3.21	2.1														
								8	2LgG08								2.28	2.67	3.05	1.9														
								9	2LgG09								2.22	2.59	2.97	1.8														
								10	2LgG10								2.15	2.51	2.89	1.7														
11	2LgG11	2.09	2.43					2.81	1.6																									
12	2LgG12	2.09	2.43					2.81	1.6																									
13	2LgG13	2.02	2.35					2.72	1.5																									
14	2LgG14	1.95	2.27					2.64	1.4																									
15	2LgG15	1.95	2.27					2.64	1.4																									
16	2LgG16	1.95	2.27					2.64	1.4																									
	日射遮蔽型	6	2LsG06					2.48	2.91	3.29	2.2	0.29	0.19	0.08	0.32	0.21	0.09	0.40																
		7	2LsG07				2.41	2.83	3.21	2.1																								
		8	2LsG08				2.28	2.67	3.05	1.9																								
		9	2LsG09				2.22	2.59	2.97	1.8																								
		10	2LsG10				2.15	2.51	2.89	1.7																								
		11	2LsG11				2.09	2.43	2.81	1.6																								
		12	2LsG12				2.09	2.43	2.81	1.6																								
		13	2LsG13				2.02	2.35	2.72	1.5																								
		14	2LsG14				1.95	2.27	2.64	1.4																								
		15	2LsG15				1.95	2.27	2.64	1.4																								
		16	2LsG16				1.95	2.27	2.64	1.4																								
			日射取得型				6	2LgA06	2.74	3.23	3.62								2.6	0.46								0.27	0.11	0.51	0.30	0.12	0.64	
	7						2LgA07	2.61	3.07	3.45	2.4																							
	8					2LgA08	2.55	2.99	3.37	2.3																								
	9					2LgA09	2.41	2.83	3.21	2.1																								
	10					2LgA10	2.35	2.75	3.13	2.0																								
	11					2LgA11	2.28	2.67	3.05	1.9																								
	12					2LgA12	2.22	2.59	2.97	1.8																								
	13					2LgA13	2.22	2.59	2.97	1.8																								
	14					2LgA14	2.15	2.51	2.89	1.7																								
	15					2LgA15	2.09	2.43	2.81	1.6																								
	16					2LgA16	2.09	2.43	2.81	1.6																								
						日射遮蔽型	6	2LsA06	2.74	3.23	3.62								2.6		0.29	0.19	0.08	0.32	0.21	0.09	0.40							
			7				2LsA07	2.61	3.07	3.45	2.4																							
8			2LsA08				2.55	2.99	3.37	2.3																								
9			2LsA09				2.41	2.83	3.21	2.1																								
10			2LsA10				2.35	2.75	3.13	2.0																								
11			2LsA11				2.28	2.67	3.05	1.9																								
12			2LsA12				2.22	2.59	2.97	1.8																								
13			2LsA13				2.22	2.59	2.97	1.8																								
14			2LsA14				2.15	2.51	2.89	1.7																								
15			2LsA15				2.09	2.43	2.81	1.6																								
16			2LsA16				2.09	2.43	2.81	1.6																								
Low-Eなし							乾燥空気		6	2FA06	3.20	3.79	4.18	3.3	0.57	0.27	0.12	0.63	0.30															0.14
						7			2FA07	3.14	3.71	4.10	3.2																					
		8				2FA08			3.07	3.63	4.02	3.1																						
		9				2FA09			3.07	3.63	4.02	3.1																						
		10		2FA10	3.01	3.55			3.94	3.0																								
		11		2FA11	2.94	3.47			3.86	2.9																								
		12		2FA12	2.94	3.47			3.86	2.9																								
		13		2FA13	2.88	3.39			3.78	2.8																								
		14		2FA14	2.88	3.39			3.78	2.8																								
		15		2FA15	2.88	3.39			3.78	2.8																								
		16		2FA16	2.88	3.39			3.78	2.8																								
		単板ガラス							T	4.76	5.67	6.25	6.0	0.63						0.27								0.14	0.70	0.30	0.15	0.88		

本資料について

建築物省エネ法に基づく省エネルギー基準の評価を行う際には、国立研究開発法人建築研究所のホームページ(<http://www.kenken.go.jp/becc/index.html>)で公開されているWebプログラムに当該建築物の外皮や設備の仕様を入力して、エネルギー消費性能を算出する必要があります。この際、窓ガラスの熱性能(熱貫流率、日射熱取得率)については、予め「ガラスの種類」毎に定められた規定値を選択するかJIS、ISOで規定された方法で算出した値を入力することが求められています。このリストは、予め「ガラスの種類」毎に定められた規定値を、以下の根拠に基づいて整理したものである。

根拠：国立研究開発法人建築研究所のHP <平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)>のエネルギー消費性能の算定方法
 窓の熱貫流率：第三章第三節 熱貫流率及び線熱貫流率 付録Bに示された、窓の仕様に応じた熱貫流率の値を求めるB.1の計算方法と、B.3の(参考)ガラス(グリーン)の熱貫流率を基に計算
 窓の日射熱取得率：第三章第四節 日射熱取得率 付録C表2(a)(b)に示された、窓等の開口部(一重構造の建具)の垂直面日射熱取得率の一覧表を、ガラス仕様と枠種類に合わせ転記

ガラス建築確認記号は、国立研究開発法人建築研究所のホームページ <平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(非住宅建築)>のモデル建物法および標準入力プログラムのマニュアルに記載されている規則に準じて表示。

日本サッシ協会

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率表
(住宅用窓の簡易的評価による)

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率表
(住宅用ドアの簡易的評価による)

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）

■ 大部分がガラスで構成されている窓等の開口部

建具の仕様	ガラスの仕様		中空層の仕様		開口部の熱貫流率 [W/(m ² K)]※2				
			ガスの封入※1	中空層の厚さ	付属部材 無し	シャッター・ 雨戸付	和障子付	風除室 あり	
樹脂製建具 又は 木製建具	層複層ガラス	Low-Eガラス2枚	されている	13mm以上	1.60	1.49	1.43	1.38	
				10mm以上13mm未満	1.70	1.58	1.51	1.46	
				7mm以上10mm未満	1.90	1.75	1.66	1.60	
				7mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77	
				13mm以上※4	1.70	1.58	1.51	1.46	
		されていない	9mm以上13mm未満	1.90	1.75	1.66	1.60		
			7mm以上9mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77		
			7mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89		
			Low-Eガラス1枚	されている	10mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
					10mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
	されていない	13mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60			
		9mm以上13mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77			
		7mm以上9mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89			
	7mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26				
		般ガラス	されていない	12mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89	
	12mm未満	2.91		2.59	2.41	2.26			
	複層ガラス	Low-Eガラス	されている	10mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
				8mm以上10mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89	
				8mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
			されていない	14mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
11mm以上14mm未満				2.33	2.11	1.99	1.89		
11mm未満		2.91	2.59	2.41	2.26				
般ガラス		されていない	13mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26		
			13mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59		
単板ガラス		-	-	-	6.51	5.23	4.76	3.95	
樹脂（又は木） と金属の複合 材料製建具		層複層ガラス	Low-Eガラス2枚	されている	12mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
	8mm以上12mm未満				2.15	1.96	1.86	1.77	
	8mm未満				2.33	2.11	1.99	1.89	
	されていない				16mm以上	1.90	1.75	1.66	1.60
					10mm以上16mm未満	2.15	1.96	1.86	1.77
	8mm以上10mm未満		2.33	2.11	1.99	1.89			
			8mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26		
			Low-Eガラス1枚	されている	12mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77
	9mm以上12mm未満				2.33	2.11	1.99	1.89	
	9mm未満		2.91	2.59	2.41	2.26			
		されていない	16mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77		
			12mm以上16mm未満	2.33	2.11	1.99	1.89		
	12mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26				
		般ガラス	されていない	7mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
	7mm未満			3.49	3.04	2.82	2.59		
	複層ガラス	Low-Eガラス	されている	14mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89	
				14mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
		されていない	9mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26		
			9mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59		
			般ガラス	されていない	11mm以上	3.49	3.04	2.82	2.59
11mm未満	4.07	3.49			3.21	2.90			
単板ガラス	-	-	-	6.51	5.23	4.76	3.95		
その他 ・金属製建具 ・金属製熱遮断 構造建具 等	複層ガラス	Low-Eガラス	されている	10mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
				10mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
				14mm以上	2.91	2.59	2.41	2.26	
		されていない	7mm以上14mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59		
			7mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90		
			般ガラス	されていない	8mm以上	4.07	3.49	3.21	2.90
	8mm未満	4.65			3.92	3.60	3.18		
	単板ガラス	-	-	-	6.51	5.23	4.76	3.95	

表中の用語の定義については、国立研究開発法人建築研究所が公表する「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「2.エネルギー消費性能の算定方法 2.1 算定方法 1.概要と用語の定義」を参照（<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>）

※1「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

「建具とガラスの組み合わせ」による開口部の熱貫流率（建具の仕様とガラス性能から算出）

■大部分がガラスで構成されていないドア等の開口部（2 ロック、掘込み錠）

（欄間付のドア、袖付のドア、欄間付の引戸、袖付きの引戸には適用できません）

枠の仕様	戸の仕様		ガラスの仕様	中空層の仕様		開口部の熱貫流率 [W/(mK)]※2		
				ガラスの封入※1	中空層の厚さ	付属部材無し	風除室あり	
金属製 熱遮断構造	金属製高断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	7mm以上 7mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89
			複層ガラス	されていない	9mm以上 9mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	9mm以上 9mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89
			複層ガラス	されていない	12mm以上 12mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89	
	金属製断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	10mm以上 10mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26
			複層ガラス	されていない	14mm以上 14mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	14mm以上 14mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
	金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
	金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	
複合材料製	金属製高断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	8mm以上 8mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89
			複層ガラス	されていない	10mm以上 10mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	1.60	1.38	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	13mm以上 13mm未満	1.90 2.33	1.60 1.89
			複層ガラス	されていない	15mm以上 15mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26	
	金属製断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	11mm以上 11mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26
			複層ガラス	されていない	15mm以上 15mm未満	2.33 2.91	1.89 2.26	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	1.90	1.60	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
	金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
	金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	
金属製 またはその他	金属製 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	2.33	1.89	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	2.91	2.26
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.91	2.26	
	金属製 ハニカム フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	2.91	2.26	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	8mm以上 8mm未満	3.49 4.07	2.59 2.90	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	4.07	2.90	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	3.49	2.59
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	3.49	2.59	
	金属製 またはその他	ポストなし	ドア内ガラスなし	—	—	4.07	2.90	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	6.51	3.95
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	
		ポストあり	ドア内ガラスなし	—	—	6.51	3.95	
			ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	中空層厚問わない	6.51	3.95
			複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95	

表中の用語の定義については、国立研究開発法人建築研究所が公表する「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報（住宅）」の「2.エネルギー消費性能の算定方法 2.1 算定方法 1.概要」と用語の定義を参照（<http://www.keken.go.jp/becc/house.html>）

※1「ガス」とは、アルゴンガス又は熱伝導率がこれと同等以下のものをいいます。

※2 国立研究開発法人建築研究所ホームページ内「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」の熱貫流率及び熱線熱貫流率（ドア等の大部分がガラスで構成されない開口部）の熱貫流率の表及び風除室に面する場合の計算式によります。