

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

1

建て方	一戸建ての住宅
構造	木造軸組構法
外皮性能	簡易計算ルート 〔 当該住戸の外皮面積を用いず 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) Ver 2.8.1

令和2年度 第1版
一般社団法人 住宅生産団体連合会
制作協力 / ハウスプラス住宅保証株式会社

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 (di/λi)			4.302	0.000
熱貫流率 Un=1/ΣR			0.232	0.000
平均熱貫流率 Ui=Σ (ain・Un)			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 (di/λi)		0.000
熱貫流率	Un=1/ΣR		0.000
熱貫流率	Ui=Un+		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

（ 屋根 ） の実質熱貫流率 W/ (㎡K)		一般部	熱橋部
仕様番号	部分名		
	熱橋面積比	0.860	0.140
垂木間断熱	熱伝導率λ W/(m・K)	厚さd m	d/λ ㎡・K/W
熱伝達抵抗 Rsi	—	—	0.090
グラスウール断熱材 高性能品 HG16-38	0.038	0.180	4.737
天然木材	0.120	0.180	0.000
熱伝達抵抗 Rse	—	—	0.090
熱貫流抵抗 ΣR=Σ (di/λi)			4.917
熱貫流率 Un=1/ΣR			0.203
平均熱貫流率 Ui=Σ (ain・Un)			0.258

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)		一般部	熱橋部
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 (di/λi)		0.000
熱貫流率	Un=1/ΣR		0.000
熱貫流率	Ui=Un+		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

(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-3

(壁) 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 (一般部)) 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 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			2.672	1.117
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.374	0.896
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			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

(床 (一般部)) 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	$\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$		0.000
熱貫流率	$U_n = 1 / \Sigma R$		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

(床 (畳部)) 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
畳	0.083	0.015	0.181	0.181
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 $\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$			2.853	1.297
熱貫流率 $U_n = 1 / \Sigma R$			0.351	0.771
平均熱貫流率 $U_i = \Sigma (a_{in} \cdot U_n)$			0.414	

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

(床 (畳部)) 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	$\Sigma R = \Sigma (d_i / \lambda_i)$		0.000
熱貫流率	$U_n = 1 / \Sigma R$		0.000
熱貫流率	$U_i = U_n +$		0.000

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 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 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-E 1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																		
6	2LsG06	2.48	2.91					3.29	2.2																		
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																			
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																				
6	2LsA06	2.74	3.23			3.62	2.6																				
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																				
6	2FA06	3.20	3.79			4.18	3.3	0.57								0.27	0.12	0.63	0.30	0.14	0.79						
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木 ムベ 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る。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(グレ ジング)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木 ムベ 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			
	般ガラス	されていない	7mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26		
			12mm以上	2.33	2.11	1.99	1.89		
	複層ガラス	Low-Eガラス	されている	12mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26	
				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	
				14mm以上	2.15	1.96	1.86	1.77	
されていない		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	
				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	
		されていない	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			
	般ガラス	されていない	12mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26		
			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
	14mm未満	2.91	2.59	2.41	2.26				
	されていない	Low-Eガラス	されている	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
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	
				7mm以上14mm未満	3.49	3.04	2.82	2.59	
		般ガラス	されていない	7mm未満	4.07	3.49	3.21	2.90	
				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

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/(m ² K)]※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	1.60	
					されていない	9mm以上 9mm未満	2.33	1.89	
		複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.33	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	1.60
	されていない					12mm以上 12mm未満	2.33	1.89	
	複層ガラス		されていない	中空層厚問わない	2.33	1.89			
	金属製断熱 フラッシュ構造		ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	10mm以上 10mm未満	2.33	1.89
						されていない	14mm以上 14mm未満	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	—	—	—	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	1.89
						されていない	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
						されていない	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
						されていない	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
						されていない	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	
					されていない	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	1.60
されていない						10mm以上 10mm未満	2.33	1.89	
複層ガラス			されていない	中空層厚問わない	2.33	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	1.60
		されていない				15mm以上 15mm未満	2.33	1.89	
		複層ガラス	されていない	中空層厚問わない	2.33	1.89			
		金属製断熱 フラッシュ構造	ポストなし	ドア内ガラスあり	Low-E複層ガラス	されている	11mm以上 11mm未満	2.33	1.89
						されていない	15mm以上 15mm未満	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	—	—	—	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
						されていない	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
						されていない	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
						されていない	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
						されていない	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	
					されていない	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
されていない						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
		されていない				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
						されていない	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
						されていない	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
						されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95
単板ガラス				—	—	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
						されていない	中空層厚問わない	6.51	3.95
		単板ガラス	—	—	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.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。

※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U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。