

◆断熱改修工事の判断基準(平成25年度省エネ基準)

充填断熱と付加断熱(外張断熱)を併用する場合は、外張断熱の熱抵抗値を充填断熱の熱抵抗値に加え、充填断熱の熱抵抗値とみなして評価できる。

住宅の種類	断熱材の施工法	部位	断熱材の熱抵抗値 【単位: (m <sup>2</sup> ・k/WW) 熱抵抗値 =厚さ÷熱 伝導率 ※熱抵抗 値を計算 する際は、 厚さの単位 をmに換算 すること(1 m=1000 mm)以 上	記号	A-1	A-2	B	C	D	E	F															
				熱伝導率【単位:W/(m <sup>2</sup> ・k)】	0.052~0.051	0.050~0.046	0.045~0.041	0.040~0.035	0.034~0.029	0.028~0.023	0.022以下															
住宅の種類	断熱材の施工法	部位	断熱材の熱抵抗値 【単位: (m <sup>2</sup> ・k/WW) 熱抵抗値 =厚さ÷熱 伝導率 ※熱抵抗 値を計算 する際は、 厚さの単位 をmに換算 すること(1 m=1000 mm)以 上	GW-1(施工 密度13k)GW -2(施工密度 18k)				30k相当 35k相当																		
				タタミボード																						
				A級インシュ レーションボー ド(9mm)																						
				シーリング ボード(9mm)																						
				住宅用グラスウール		10k相当	16k相当 20k相当	24k相当 32k相当																		
				吹込み用ロックウール		25k		65k相当																		
				A種ビーズ法ポリスチレンフォーム 保温板			保温板4号	1号 2号 3号	特号																	
				高性能グラスウール				16k相当 24k相当 32k相当	40k相当 48k相当																	
				住宅用ロックウール				マット、フェルト、 ボード																		
				A種押出法ポリスチレンフォーム 保温板				1種	2種	3種																
				建築物断熱用吹付け硬質ウレ タンフォーム					A種3	A種1 A種2																
				A種ポリエチレンフォーム保温				1種1号 2号	2種	3種																
A種硬質ウレタンフォーム保温 板						1種	2種1号 2種2号 2種3号 2種4号																			
吹込み用セルローズファイバー						25k、45k 55k																				
A種フェノールフォーム保温板						2種1号 3種1号 3種2号	2種2号	2種3号	1種1号 1種2号																	
木造	充填断熱 工法	屋根	6.6		345	330	300	265	225	185	150															
				天井	5.7		300	285	260	230	195	160	130													
						壁	3.3		175	165	150	135	115	95	75											
								床	外気に接する部分	5.2		275	260	235	210	180	150	115								
											その他の部分	3.3	175	165	150	135	115	95	75							
								土間床等 の外周部	外気に接する部分	3.5		185	175	160	140	120	100	80								
											その他の部分	1.2	65	60	55	50	45	35	30							
								棟組壁 工法	充填断熱 工法	屋根	6.6		345	330	300	265	225	185	150							
												天井	5.7		300	285	260	230	195	160	130					
														壁	3.6		275	260	235	210	180	150	115			
																床	外気に接する部分	4.2		175	165	150	135	115	95	75
																			その他の部分	3.1	275	260	235	210	180	150
土間床等 の外周部	外気に接する部分	3.5														175	165	150	135	115	95	75				
			その他の部分	1.2	275											260	235	210	180	150	115					
木造、棟 組工法又は 鉄骨造	外張断熱 工法又は 内張断熱 工法	屋根又は天井	5.7		175	165	150									135	115	95	75							
				壁	2.9		275									260	235	210	180	150	115					
						床	外気に接する部分									3.8		175	165	150	135	115	95	75		
																	その他の部分	/	/	/	/	/	/	/		
						土間床等 の外周部	外気に接する部分									3.5		185	175	160	140	120	100	80		
								その他の部分	1.2	65	60						55	50	45	35	30					
						鉄筋コン クリート造	内断熱 工法	屋根又は天井	3.6		300	285	260			230	195	160	130							
										壁	2.3		155	145	135	120	100	85	65							
												床	外気に接する部分	3.2		200	190	175	155	130	110	85				
															その他の部分	2.2	/	/	/	/	/	/				
												土間床等 の外周部	外気に接する部分	1.7		185	175	160	140	120	100	80				
															その他の部分	0.5	65	60	55	50	45	35	30			
鉄筋コン クリート造	外断熱 工法	屋根又は天井	5.7										300	285	260	230	195	160	130							
				壁	2.9								155	145	135	120	100	85	65							
												床	外気に接する部分	3.8		300	285	260	230	195	160	130				
															その他の部分	/	/	/	/	/	/	/				
												土間床等 の外周部	外気に接する部分	3.5		185	175	160	140	120	100	80				
															その他の部分	1.2	65	60	55	50	45	35	30			

断熱材の厚さ【単位:mm】

◆窓改修工事の判断基準

現行の省エネ基準(平成25年度基準)に適合する建具とガラスの組み合わせ例は下記の通りです。

熱還流率※1基準値(W/m<sup>2</sup>・K)  
H25基準:2.33(新冠町)

建 具		代表的なガラスの種別
種類	材質	
一重サッシ	木製又はプラスチック製	低放射複層ガラス(ガス入り) 空気層12mm
		低放射複層ガラス 空気層12mm
		三層ガラス 空気層(12mm+12mm)
	金属製とプラスチック製(若しくは木製)の複合構造	低放射複層ガラス 空気層12mm
		三層ガラス 空気層(12mm+12mm)
二重サッシ	建具の一方が木製又はプラスチック製	単板ガラス+普通複層ガラス 空気層12mm
	問わない ※3 (枠中間部熱遮断構造 ※2)	単板ガラス+低放射複層ガラス 空気層12mm
三重サッシ	問わない ※3	単板ガラス+単板ガラス+単板ガラス

※1 熱貫流率とは、熱の伝えやすさを表わす数値で、室内外の空気温度に1度の差があるとき、1時間内に壁1㎡を通過する熱量のことです。数値が小さいほど性能が良いこととなります。

※2 アルミサッシ等+アルミサッシ等で、枠中間部が熱遮断構造となっている窓。

※3 アルミサッシ等。