

[フラット35]S 断熱材の最低厚さの早見表
(枠組壁工法の住宅)

ここで示す断熱材の厚さの表は、基準に規定する熱抵抗値に適合する断熱材の種類・厚さを選択することが容易にできるように作成したものです。したがって、選択した断熱材の熱伝導率によっては、表に記載される厚さよりも薄い厚さでも、基準に定められている熱抵抗値に適合させることが可能となる場合があります。

部位	屋根又は天井		壁	外壁の中間階床における横架材部分・まぐさ部分		床		土間床等の外周部					
	屋根	天井		横架材の厚さ(mm)		外気に接する部分	その他の部分	外気に接する部分	外気に接する部分				
				38	76								
断熱材の厚さ(単位:ミリメートル)	地域	充填断熱工法	A-1	345	300	190	50	30	220	165	185	65	
			A-2	330	285	180	45	30	210	155	175	60	
			B	300	260	165	45	30	190	140	160	55	
			C	265	230	145(1)	40	25	170	125	140	50	
			D	225	195	125	35	20	145	110	120	45	
			E	185	160	105	25	20	120	90	100	35	
	5	F	150	130	80	20	15	95	70	80	30		
	地域	外張断熱工法	A-1	300		155			200			185	65
			A-2	285		145			190			175	60
			B	260		135			175			160	55
			C	230		120			155			140	50
			D	195		100			130			120	45
E			160		85			110			100	35	
5	F	130		65			85			80	30		
地域	充填断熱工法	A-1	240	210	120			220	165	185	65		
		A-2	230	200	115			210	155	175	60		
		B	210	180	105			190	140	160	55		
		C	185	160	95(3)			170	125	140	50		
		D	160	140	80			145	110	120	45		
		E	130	115	65			120	90	100	35		
	5	F	105	90	55			95	70	80	30		
	地域	外張断熱工法	A-1	210		90			200			185	65
			A-2	200		85			190			175	60
			B	180		80			175			160	55
			C	160		70			155			140	50
			D	140		60			130			120	45
E			115		50			110			100	35	
5	F	90		40			85			80	30		
地域	充填断熱工法	A-1	240	210	120			165	105	90	30		
		A-2	230	200	115			155	100	85	25		
		B	210	180	105			140	90	80	25		
		C	185	160	95(4)			125	80	70	20		
		D	160	140	80			110	70	60	20		
		E	130	115	65			90	60	50	15		
	5	F	105	90	55			70	45	40	15		
	地域	外張断熱工法	A-1	210		90			130			90	30
			A-2	200		85			125			85	25
			B	180		80			115			80	25
			C	160		70			100			70	20
			D	140		60			85			60	20
E			115		50			70			50	15	
5	F	90		40			55			40	15		

地域	充填断熱工法	A-1	240	210	120		165			
		A-2	230	200	115		155			
		B	210	180	105		140			
		C	185	160	95(5)		125			
		D	160	140	80		110			
		E	130	115	65		90			
		F	105	90	55		70			
	外張断熱工法	A-1	210		90					
		A-2	200		85					
		B	180		80					
		C	160		70					
		D	140		60					
		E	115		50					
		F	90		40					

- 1 外壁のたて枠を206材(幅140mm)とする場合には、熱伝導率が0.038(単位:W/(m・K))以下の断熱材を140mm施工すれば所要性能が確保されます。
- 2 横架材部分の断熱補強については、横架材自身の持つ断熱性能と付加される補強断熱材の断熱性能を足しあわせて、要求される熱抵抗値を満たすことになっています。上表の該当部分の断熱材の厚さは、使用する横架材厚さごとに必要な断熱材のみの厚さを示しています。なお、横架材は、天然木材(1類)程度の熱伝導率で算定しています。
- 3・4・5 外壁のたて枠を204材(幅89mm)とする場合には、熱伝導率が0.038(単位:W/(m・K))以下の断熱材を89mm施工すれば所要性能が確保されます。
- 5 充填断熱工法…たて枠などの構造部材間の空間に断熱材を詰め込み断熱する工法
外張断熱工法…外壁などの構造部材の外気側に断熱材を張り付けていく工法(屋根又は天井、外壁、外気に接する床において適用)

1. この表において、断熱材の厚さの欄中A～Fは、それぞれ次の断熱材を表すものとする。

記号	断熱材の種類	熱伝導率 (単位 W/(m・K))	
A	A-1	吹込み用グラスウールGW-1及びGW-2、吹込み用ロックウール35K相当、シージングボード	= 0.052 ~ 0.051
	A-2	住宅用グラスウール10K相当、吹込み用ロックウール25K相当、A級インシュレーションボード	= 0.050 ~ 0.046
B	住宅用グラスウール16K相当、ビーズ法ポリスチレンフォーム4号、ポリエチレンフォームB種、タミボード	= 0.045 ~ 0.041	
C	住宅用グラスウール24K相当及び32K相当、高性能グラスウール16K相当及び24K相当、吹込み用グラスウール30K相当及び35K相当、住宅用ロックウール(マット、フェルト、ボード)、ビーズ法ポリスチレンフォーム1号、2号及び3号、押出法ポリスチレンフォーム1種、ポリエチレンフォームA種、吹込み用セルローズファイバー25K相当、吹込み用セルローズファイバー45K相当及び55K相当、フェノールフォーム2種1号	= 0.040 ~ 0.035	
D	ビーズ法ポリスチレンフォーム特号、押出法ポリスチレンフォーム2種、フェノールフォーム保温板1種1号、2号及び2種2号	= 0.034 ~ 0.029	
E	押出法ポリスチレンフォーム3種、硬質ウレタンフォーム、吹付硬質ウレタンフォーム	= 0.028 ~ 0.023	
F	高性能フェノールフォーム	= 0.022以下	