

JIS表記による部位別熱貫流率表（U値読み替え表）

本表は、断熱材の熱抵抗値（JIS表示値）より木造住宅の各部位における熱貫流率を計算した結果を表したものです。

本表における熱貫流率は、モデル住宅法を用いた省エネ基準の適否判断に使用可能です。

ただし、仕様基準における部位の熱貫流率基準の適否には使用できませんのでご注意ください。

◎計算の前提条件

- ① 各部位における断熱材以外の材料（合板、石膏ボードなどの面材）の熱抵抗値については無視していません。ただし充填断熱における柱などの熱橋となる部分の材料については、充填される断熱材の厚さと同じ厚さ分の当該材料の熱抵抗値を考慮して計算しています。
- ② JIS A9523（吹込み用繊維質断熱材）で規定された熱伝導率と設計厚さを使用して熱貫流率を計算しています。
- ③ 充填断熱において、熱橋となる材料（柱・梁・根太・大引きなど）の厚さより断熱材の製品厚さが大きい場合は、断熱材の熱伝導率（JIS規格値）と熱橋となる材料の厚さを断熱厚さとし、熱貫流率を計算しています。

【木造軸組工法】

天井

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	160	1	0.239	
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	200	1	0.193	
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	230	1	0.169	
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	260	1	0.150	
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	300	1	0.130	
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	330	1	0.119	

屋根 (垂木間) ※通気層あり

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	185	1	0.260	垂木185mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	200	1	0.242	垂木200mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	265	1	0.185	垂木265mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	300	1	0.164	垂木300mm以上

屋根 (勾配天井) ※通気層あり

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	185	1	0.208	勾配天井野縁
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	200	1	0.193	勾配天井野縁
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	265	1	0.147	勾配天井野縁
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	300	1	0.130	勾配天井野縁
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	330	1	0.119	勾配天井野縁

外壁 ※通気層あり

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	75	1	0.597	柱105mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	100	1	0.467	柱105mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	105	1	0.447	柱105mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	120	1	0.397	柱120mm以上

その他の床 (大引間)

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF4040・4050	40・50	0.040	90	1	0.476	大引90mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF4040・4050	40・50	0.040	105	1	0.418	大引105mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF4040・4050	40・50	0.040	120	1	0.373	大引120mm以上

その他の床 (根太間+大引間)

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	45	1	0.450	根太45mm以上
	LFCF5040	50	0.040	45	1		大引45mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	45	1	0.317	根太45mm以上
	LFCF5040	50	0.040	90	1		大引90mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	45	1	0.289	根太45mm以上
	LFCF5040	50	0.040	105	1		大引105mm以上

【枠組壁工法】

天井（根太間）

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	160	1	0.294	天井根太160mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	200	1	0.238	天井根太200mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	230	1	0.209	天井根太230mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	260	1	0.186	天井根太260mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF2540	25	0.040	300	1	0.162	天井根太300mm以上

屋根（垂木間）※通気層あり

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	185	1	0.260	垂木185mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	265	1	0.185	垂木265mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	300	1	0.164	垂木300mm以上

外壁 ※通気層あり

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	89	1	0.554	柱89mm
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	140	1	0.373	柱140mm

その他の床（根太間）

種類	記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 (λ)	製品厚さ (mm)	層	熱貫流率 (U)	備考
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	89	1	0.469	根太89mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	140	1	0.318	根太140mm以上
吹込み用セルロースファイバ断熱材	LFCF5040	50	0.040	235	1	0.198	根太235mm以上