

断熱材Rを調べる方法

断熱材の熱抵抗Rを調べる方法 (上記以外の仕様も確認できます。)

断熱材協会のホームページで断熱材の熱抵抗Rを調べる

基準に適合する断熱材の具体的な製品については、断熱材協会のホームページに掲載されています。



断建協

https://dankenkyou.com/energy_saving.html



Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

JISによる表記	品番	密度	寸法 [mm]			入数	熱抵抗値 R [m ² ·K/W]
			厚さ	巾	長さ		
GWHG 36-32	#####001	高性能 36	105	390	1370	6枚	3.3
	425			6枚			
GWHG 20-34	#####003	高性能 20	105	395	1370	12枚	3.1
	430			12枚			
	140		420	1190	8枚	4.1	

熱抵抗 R [m²·K/W] カタログによって、「熱抵抗値」「熱抵抗 (R値)」等、表記が異なります。

Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

商品番号	製品記号	密度	熱伝導率 [W/(m·K)]	熱抵抗値 [m ² ·K/W]	寸法 [mm]			入数
					厚さ	巾	長さ	
#####001	GWHG16-38	16	0.038	2.3	89	420	2,350	8
#####002	GWHG16-38	16	0.038	2.4	90	390	2,740	8
#####003	GWHG16-38	16	0.038	2.8	105	805	1,370	6
#####004	GWHG16-38	16	0.038	3.7	140	420	2,350	7
#####005	GWHG16-38	16	0.038	4.1	155	425	1,370	10

熱抵抗 R [m²·K/W] カタログによって、「熱抵抗値」「熱抵抗 (R値)」等、表記が異なります。

Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

■ JIS A 9521:2017に規定された表示方法により求めた熱抵抗 (R)					
厚さ [mm]	#####001 λ=0.036	#####002 λ=0.034	#####003 λ=0.028	#####004 λ=0.024	#####005 λ=0.022
45	1.3	1.3	1.6	1.9	2.0
50	1.4	1.5	1.8	2.1	2.3
55	1.5	1.6	2.0	2.3	2.5
60	1.7	1.8	2.1	2.5	2.7
100	2.8	2.9	3.6	4.2	4.5

熱抵抗 R [m²·K/W] カタログによって、「熱抵抗値」「熱抵抗 (R値)」等、表記が異なります。

Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

JISによる表記	品番	密度	寸法 [mm]			入数	使用箇所	熱抵抗値 R [m ² ·K/W]
			厚さ	巾	長さ			
GWHG 14-38	#####001	高性能 14	85	395	2880	10枚	柱・間柱	2.2
	430			間柱・間柱、屋根				
	470		間柱・間柱、屋根					
	90		395	柱・間柱				
	430		間柱・間柱					

熱抵抗 R [m²·K/W] カタログによって、「熱抵抗値」「熱抵抗 (R値)」等、表記が異なります。

Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

商品番号	製品記号	密度	熱伝導率 [W/(m·K)]	熱抵抗値 [m ² ·K/W]	寸法 [mm]			入数
					厚さ	巾	長さ	
#####001	GWHG16-38	16	0.038	2.0	75	390	2,880	13
#####002	GWHG16-38	16	0.038	2.0	75	435	2,880	13
#####003	GWHG16-38	16	0.038	2.3	89	420	2,350	11
#####004	GWHG16-38	16	0.038	2.4	90	390	2,740	11
#####005	GWHG16-38	16	0.038	2.4	90	435	2,740	11

熱抵抗 R [m²·K/W] カタログによって、「熱抵抗値」「熱抵抗 (R値)」等、表記が異なります。

Web や カタログ等で断熱材の熱抵抗Rを調べる

製品ごとに熱抵抗Rが記載されていますので、断熱材の種類や厚さに応じた数値を確認してください。

■ JIS A 9521:2017に規定された表示方法により求めた熱抵抗 (R)					
厚さ [mm]	#####001 λ=0.036	#####002 λ=0.034	#####003 λ=0.028	#####004 λ=0.024	#####005 λ=0.022
45	1.3	1.3	1.6	1.9	2.0
50	1.4	1.5	1.8	2.1	2.3
55	1.5	1.6	2.0	2.3	2.5
60	1.7	1.8	2.1	2.5	2.7
100	2.8	2.9	3.6	4.2	4.5

熱貫流率Uを調べる方法

熱貫流率Uを調べる方法 (上記以外の仕様も確認できます。)

断熱建材協議会のホームページで開口部の熱貫流率Uを調べる

基準に適合する開口部の具体的な製品については、断熱建材協議会のホームページに掲載されています。

https://dankenkyou.com/energy_saving.html



Web や カタログ等で窓の熱貫流率Uを調べる

試験や計算による熱貫流率Uは窓メーカーのホームページやカタログ等で調べることができます。製品ごとに熱貫流率Uが記載されていますので、数値を確認してください。

この構成は Low-E二層複層ガラスを表しています。

開口部の熱貫流率 U [W/(m²·K)]

商品名	対象窓種	ガラスの仕様			ガラス中央部の熱貫流率 [W/(m ² ·K)]	開口部の熱貫流率 [W/(m ² ·K)]
		構成	中空層	スペーサー		
【樹脂窓】 ###LMN	引違い窓	3+A16+Low-E3	乾燥空気	樹脂	1.4以下	1.91
				アルミ		1.98
		4+A15+Low-E3	乾燥空気	樹脂	1.4以下	1.91
				アルミ		1.98
たてすべり出し窓 すべり出しFIX窓	4+A14+Low-E4	乾燥空気	樹脂	1.5以下	1.98	
			アルミ		2.04	
		3+A16+Low-E3	乾燥空気	樹脂	1.4以下	1.51
			アルミ		1.56	
	4+A15+Low-E3	乾燥空気	樹脂	1.4以下	1.51	
			アルミ		1.56	
		4+A14+Low-E4	乾燥空気	樹脂	1.5以下	1.74
			アルミ		1.81	

Web や カタログ等でドアの熱貫流率Uを調べる

製品ごとに熱貫流率Uが記載されていますので、数値を確認してください。

開口部の熱貫流率 U [W/(m²·K)]

種と戸の仕様	対象製品	開閉形式	ガラスの仕様	開口部の熱貫流率 [W/(m ² ·K)]
種: 複合材料製 戸: 金属製高断熱フラッシュ構造	####ABC	片開き(採光無)	—	0.96
	####DEF	片開き(採光付)	ドア本体: 組み込みガラス	1.34
種: 金属製高断熱構造 戸: 金属製高断熱フラッシュ構造	####GHI	片開き(採光付)	—	1.55
	####JKL	両開き(採光付)	ドア本体: 組み込みガラス 子 扉: 組み込みガラス	1.57

● 開口部の熱貫流率の表記

Web やカタログ等では、小数点第2位まで表示 (例えば 2.33 等) となっている場合がありますが、小数点第2位を四捨五入した値 (例えば 2.33→2.3 等) に、読み替えても差し支えありません。詳しくは、左記のホームページをご確認ください。

例 U = 2.33 → U = 2.3

開口部の熱貫流率 U [W/(m²·K)]

● 開口部の熱貫流率の表記

Web やカタログ等では、小数点第2位まで表示 (例えば 2.33 等) となっている場合がありますが、小数点第2位を四捨五入した値 (例えば 2.33→2.3 等) に、読み替えても差し支えありません。詳しくは、左記のホームページをご確認ください。

例 U = 2.33 → U = 2.3

窓の日射熱取得率 η_g [-]

商品名	対象窓種	ガラスの仕様			ガラス中央部の熱貫流率 [W/(m ² ·K)]	開口部の熱貫流率 [W/(m ² ·K)]
		構成	中空層	スペーサー		
###ABC	引違い 片引き 両袖片引き	3+Ar10+Low-E3	アルゴンガス	樹脂/アルミ	1.5以下	2.75
		4+Ar9+Low-E3	アルゴンガス	樹脂/アルミ	1.6以下	2.83
		3+A10+Low-E3	乾燥空気	樹脂/アルミ	1.9以下	3.04
		4+A9+Low-E3	乾燥空気	樹脂/アルミ	2.0以下	3.18
	5+A8+Low-E3	乾燥空気	樹脂/ア			

Web や カタログ等で開口部の熱貫流率Uと窓の日射熱取得率η_gを調べる

製品ごとに熱貫流率Uが記載されていますので、数値を確認してください。5~7地域の「有効なひさし、軒等がない所に設置する窓」では、窓の日射熱取得率η_gについても確認してください。

ガラスの仕様	窓の日射熱取得率 η _g			製品名
	ガラスのみ	和障子	外付けブラインド	
Low-E 二層複層	日射取得型	0.51	..	####ABC
	日射遮蔽型	0.32	..	####DEF
複層ガラス		0.63	..	####HIJ

「ガラスのみ」又は「付属部材なし」の数値を確認してください。

ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率の区分を調べる方法

ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率の区分を調べる方法

Web 等で ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率の区分を調べる

ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率の区分は、(い)、(ろ)、(は)の3段階に区分されています (い) が一番性能が高く、(ろ)(は)の順に性能が低くなります)。Web サイトで検索すると、設備機器メーカーのホームページで右図のように機種ごとのエネルギー消費効率の区分を調べることができます。

●●●(メーカー名) エアコン 区分

エネルギー消費効率の区分

シリーズ名	機種名	設備機器の種類	エネルギー消費効率の区分
####ABC	####001	ルームエアコンディショナー	(い)
	####002	ルームエアコンディショナー	(い)
	####003	ルームエアコンディショナー	(い)
	####004	ルームエアコンディショナー	(い)
	####005	ルームエアコンディショナー	(ろ)