



CONTENTS

住宅

優良断熱材認証製品と性能表示対象製品	23
「イゾペール」シリーズ	24
イゾペール・コンフォート	26
イゾペール・スタンダード	27
ポリカッ ト (R2.2)	29
ポリカッ ト	29
付加断ボード	30
床トップ剛床	32
床トップ	33
床トップ 121	33
マグブローライト	34
マグブロー W	35
イゾペール・MJ	35
床リノベ	36
マグ気流止め	37
通気くん	38

イゾペール・EPS ボード AT+	39
イゾペール・パリオ	40
グリーングルー	42
関連部材	43
関連資料	
断熱性能に関するデータ	45
熱抵抗別商品一覧	48
建築物省エネ法	50
住宅の省エネルギー基準	51
ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス (ZEH)	62
住宅性能表示制度	63
長期優良住宅	64
低炭素建築物認定制度	65
フラット 35S	66
GWS 工法	67
誘導基準・省エネ基準 仕様基準 推奨仕様	68
断熱等性能等級 6・7 推奨仕様	70
省エネルギー基準適合建築物における設計図書記載内容	72

優良断熱材認証製品と性能表示対象製品

マグ・イゾペールの住宅用グラスウールは、
全て優良断熱材に認証されています。

マグ・イゾペールの住宅用グラスウールは、優良断熱材認証制度の対象となる、熱抵抗 (1.1 以上) と熱伝導率 (0.052 以下) の値をすべてクリアしています。



イゾペール・コンフォート



イゾペール・スタンダード

【優良断熱材認証製品】


製品名	熱抵抗値 (㎡・K) /W	熱伝導率W/ (m・K)
イゾペール・コンフォート	1.3～4.4	0.033～0.038
イゾペール・スタンダード	2.0～4.4	0.035～0.038
付加断ボード	1.3～1.7	0.035
床トップ、床トップ剛床	1.2～2.2	0.036
床トップ121	3.4	0.036
優良断熱材認証対象値	1.1以上	0.052以下

マグ・イゾペールの住宅用グラスウールは、
熱抵抗2.7以上 の製品に EI マークを表示します。

現行の『省エネルギー基準 (平成 25 年基準) 設計・施工の指針』において、「木造住宅 充填断熱工法」仕様例で扱われている断熱材は、部位を問わずに熱抵抗 2.2 以上となっています。
また、住宅・建築物におけるエネルギーの消費効率の向上を資する製品として、グラスウール断熱材が建材トップランナー制度の対象となり、2030 年度の目標基準値が熱伝導率 0.03942 以下に設定されました。
マグ・イゾペールの住宅用グラスウールは、全て EI マークの認証を受けていますが、「推奨できる断熱材」として、**熱抵抗 2.7 以上の製品に対してのみ EI マークを表示**します。

【EI マーク認証済み製品一覧 ※そのうち の製品 = EI マーク表示製品】

製品名	熱抵抗 [㎡・K/W]	熱伝導率 [W/(㎡・K)]	厚さ (mm)	対応品種				
イゾペール・コンフォート	1.3	0.038	50	IC38050L265	IC38050410L	ICR38050		
	2.3	0.038	89	IC38089M420	IC38089N420			
	2.4	0.038	90	IC38090L390	IC38090L425			
	2.5	0.035	89	IC35089M420				
	2.8	0.038	105	IC38105A805	IC38105L265	IC38105L390	IC38105L425	ICR38105
	3.0	0.035	105	IC35105L390	IC35105L425			
	3.2	0.038	120	IC38120L380	IC38120L425			
	3.4	0.035	120	IC35120L380	IC35120L425			
	3.6	0.033	120	IC33120A380	IC33120A425			
	3.7	0.038	140	IC38140M420				
	4.0	0.035	140	IC35140M420				
4.1	0.038	155	IC38155A425					
イゾペール・スタンダード	2.0	0.038	75	IS38075J390	IS38075J435			
	2.3	0.038	89	IS38089M420				
	2.4	0.038	90	IS38090L390	IS38090L435	IS38090J390	IS38090J435	
	2.8	0.038	105	IS38105L390	IS38105L435	IS38105J390	IS38105J435	IS38105J475
	3.0	0.035	105	IS35105L390	IS35105L435	IS35105J390	IS35105J435	
	4.1	0.038	155	IS38155A435				
4.4	0.035	155	IS35155A435					
ポリカット (R 2.2)	2.2	0.045	100	HW1010A435	HW1010L390	HW1010L435	HW1010L475	
ポリカット	1.5	0.050	75	HV1075L435				
付加断ボード	1.3	0.035	45	FDB35045				
	1.7	0.035	60	FDB35060				
床トップ	1.2	0.036	42	UB42H263				
	1.7	0.036	60	UB60H263				
	2.2	0.036	80	UK80H263910	UK80H415910			
床トップ剛床	1.2	0.036	42	UB42H820				
	1.7	0.036	60	UB60H805				
	2.2	0.036	80	UK80H4P805	UK80H4P820	UK80H4P910	UK80H805S	UK80H820S

● 製品ページにおいて、EI マーク性能表示対象製品につきましては、 を表示しています。

「イゾベール」シリーズ

人への思いが詰まった

フレンドリーなグラスウール Friendly Glass Wool

家を建てる人が、ストレスなく施工できるようにしたい。

住む人が、より快適に過ごせるようにしたい。

未来の世代のために、持続可能な住環境をつくりたい。

そんな“人への思い”を追求して誕生したのが、

「イゾベール」シリーズ

グラスウールの強みである不燃性・耐久性・吸音性・経済性・保管性

といった特徴を維持しつつ、

これまで課題とされていた様々な問題を解消した、

すべての人に優しい”フレンドリーなグラスウール”です。

私たちの思いがたくさん詰まっている、

イゾベールをご体感ください。

1 施工者にフレンドリー

施工者にうれしい、イゾベールの技術

- 繊維飛散を最小限に



原料を調整し、施工時の繊維の飛散を抑えることで、繊維が皮膚に付着するのを防ぎ、チクチクといった問題を改善しました。

従来品に対して50%以上を削減

※自社試験結果 ※防湿層なしグラスウールでの結果

- しなやかな繊維質



繊維をより細くし、しなやかにすることで、繊維が皮膚に接してもチクチクすることが少なく、施工者への負担を抑えました。

通常グラスウールの約半分の繊維径(4μm)

- しっかりとした繊維のかたまり



しなやかな繊維を実現しながらも、従来品以上の剛性（曲げ強度、反発力）を確保し、施工性の良さを維持しています。

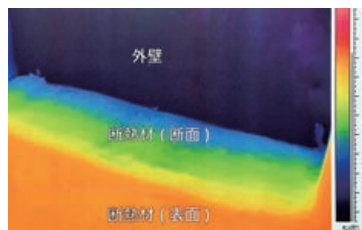
従来品以上の剛性を確保

※自社試験結果

2 住む人にフレンドリー

住む人にうれしい、イゾベールの技術

- より高い断熱性能



繊維をより細かくすることで、より性能の高い商品を準備し、快適な温度空間づくりをサポートします。

熱伝導率0.032～0.038をラインナップ

- 安心な空気質



シックハウス症候群の一因とされるホルムアルデヒドを含まない原料を使うことで、安心できる空気質の確保に貢献します。

ノンホルの結合剤

- 高い吸音性



多孔質であるため優れた吸音性能を持ち、壁内・床下等に充填することで、音の伝搬を抑え、静かな空間作りに貢献します。

吸音率80%（500～4000Hz）

※硝子繊維協会調査より

3 未来の世代にフレンドリー

未来にうれしい、イゾベールの技術

- 環境に優しい原料



植物由来の結合剤（バインダ）を使用しているため、化石燃料に頼らない、より環境に優しい商品です。

植物由来の結合剤

- 資源の有効活用



天然資源であるガラスが主原料であり、その多くにリサイクル硝子を使用し、資源の有効活用に寄与します。

原料の最大90%がリサイクルガラス

- 持続する断熱性



無機質であるガラスから成るため、素材として非常に安定し、高い断熱性を長期間維持し、建物の省エネ化に貢献し続けます。

20年経っても断熱性能が変わらない

※硝子繊維協会調査より

イソバー・コンフォート



高性能品 防湿層なし EPD VERIFIED ホルムアルデヒド低減特性

リニューアル ノンホルムアルデヒド！植物由来のバインダで業界最高水準の熱伝導率 0.032[W/(m・K)] 誕生！



IC32105A425

- ・別途、防湿層の施工が必要です。
- ・防湿層は、室内側の内装仕上げ材に密着するように施工して下さい。内装仕上げ材と断熱材の間に隙間が出来ると断熱効果が損なわれるおそれがあります。
- ・施工の際には適切な通気措置を講じてください。

EPD 取得商品
※一部商品のみ対象

納期要注意品						軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール															
商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [m²K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)
			[W/(mK)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M			
納 IC38050L265	GWHG16-38	16	0.038	λ38	1.3	50	265	2,740	18	4.5	●					●	●		●		4,400
納 IC38050410L	GWHG16-38	16	0.038	λ38	1.3	50	410	2,740	14	5.2	●					●	●		●		4,400
IC38089M420	GWHG116-38	16	0.038	λ38	2.3	89	420	2,350	8	2.5		●	●	●	●		●		●		7,800
納 IC38089N420	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.3	89	420	2,650	8	2.9		●	●	●	●		●		●		7,800
IC38090L390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	390	2,740	8	3.0	●					●	●		●		8,000
IC38090L425	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	425	2,740	8	3.0	●	●	●	●	●		●		●		8,000
IC38105A805	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	805	1,370	6	2.2	●					●	●		●	🏠	9,400
納 IC38105L265	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	265	2,740	10	2.5	●					●	●		●	🏠	9,400
IC38105L390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	390	2,740	8	3.0	●					●			●	🏠	9,400
IC38105L425	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	425	2,740	8	3.0	●		●	●	●		●		●	🏠	9,400
IC38120L380	GWHG16-38	16	0.038	λ38	3.2	120	380	2,740	7	2.6	●					●			●	🏠	10,500
IC38120L425	GWHG16-38	16	0.038	λ38	3.2	120	425	2,740	7	2.6	●					●			●	🏠	10,500
IC38140M420	GWHG16-38	16	0.038	λ38	3.7	140	420	2,350	7	2.2		●	●	●	●		●		●	🏠	12,300
IC38155A425	GWHG16-38	16	0.038	λ38	4.1	155	425	1,370	10	1.7	●	●		●			●	●	●	🏠	13,500
ICR38050	GWHG16-38	16	0.038	λ38	1.3	50	910	22,000	1	6.0									●		4,400
ICR38105	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	910	11,000	1	3.0									●	🏠	9,400
IC35089M420	GWHG24-35	24	0.035	λ35	2.5	89	420	2,350	8	2.5		●	●	●	●		●		●		12,500
IC35105L390	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	390	2,740	6	2.2	●					●			●	🏠	14,900
IC35105L425	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	425	2,740	6	2.2	●		●	●	●		●	●	●	🏠	14,900
IC35120L380	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.4	120	380	2,740	5	1.8	●					●			●	🏠	16,900
IC35120L425	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.4	120	425	2,740	5	1.8	●					●			●	🏠	16,900
IC35140M420	GWHG24-35	24	0.035	λ35	4.0	140	420	2,350	5	1.6		●	●	●	●		●		●	🏠	19,900
納 IC33120A380	GWHG28-33	28	0.033	λ33	3.6	120	380	1,370	9	1.6	●					●			●	🏠	21,000
納 IC33120A425	GWHG28-33	28	0.033	λ33	3.6	120	425	1,370	9	1.6	●		●	●	●		●		●	🏠	21,000
IC32105A390	GWHG36-32	36	0.032	λ32	3.3	105	390	1,370	7	1.3	●					●			●	🏠	24,600
IC32105A425	GWHG36-32	36	0.032	λ32	3.3	105	425	1,370	7	1.3	●		●	●	●		●		●	🏠	24,600

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。 ● JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)
※製品記号はJISA9521による表示です。 設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
※熱伝導率 [W/(m・K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。 北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。
※高性能品 HG16-38 は、通常品 24-38 と同等の断熱性能です。
※🏠…E1 マーク性能表示対象製品です。

イソバー・スタンダード



高性能品 防湿層付 EPD VERIFIED ホルムアルデヒド低減特性



IS38105L435

- ・防湿層は、室内側の内装仕上げ材に密着するように施工して下さい。内装仕上げ材と断熱材の間に隙間が出来ると断熱効果が損なわれるおそれがあります。
- ・施工の際には適切な通気措置を講じてください。

EPD 取得商品
※一部商品のみ対象

軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール																					
商品番号	製品記号	密度 (kg/m)	熱伝導率		熱抵抗 [㎡K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応 規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)
			[W/(㎡K)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M			
IS38075J390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.0	75	390	2,880	13	5.1	●				●		●		●		7,000
IS38075J435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.0	75	435	2,880	13	5.1	●		●	●	●		●		●		7,000
IS38089M420	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.3	89	420	2,350	11	3.5		●	●	●	●		●		●		8,000
IS38090L390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	390	2,740	11	4.1	●				●		●		●		8,300
IS38090L435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	435	2,740	11	4.1	●		●	●	●		●	●	●		8,300
IS38090J390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	390	2,880	11	4.3	●				●		●		●		8,300
IS38090J435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.4	90	435	2,880	11	4.3	●		●	●	●		●	●	●		8,300
IS38105L390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	390	2,740	9	3.3	●				●		●		●	🏠	9,700
IS38105L435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	435	2,740	9	3.3	●		●	●	●		●	●	●	🏠	9,700
IS38105J390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	390	2,880	9	3.5	●				●		●		●	🏠	9,700
IS38105J435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	435	2,880	9	3.5	●		●	●	●		●	●	●	🏠	9,700
IS38105J475	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.8	105	475	2,880	8	3.4	●			●	●			●	●	🏠	9,700
IS38155A435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	4.1	155	435	1,370	11	1.9	●	●		●			●		●	🏠	14,200
IS35105L390	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	390	2,740	6	2.2	●				●		●		●	🏠	15,800
IS35105L435	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	435	2,740	6	2.2	●		●	●	●		●	●	●	🏠	15,800
IS35105J390	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	390	2,880	6	2.3	●				●		●		●	🏠	15,800
IS35105J435	GWHG24-35	24	0.035	λ35	3.0	105	435	2,880	6	2.3	●		●	●	●		●	●	●	🏠	15,800
IS35155A435	GWHG24-35	24	0.035	λ35	4.4	155	435	1,370	8	1.4	●	●		●			●		●	🏠	23,300

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。 ● JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)
※製品記号はJISA9521による表示です。 設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
※熱伝導率 [W/(m・K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。 北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。
※高性能品 HG16-38 は、通常品 24-38 と同等の断熱性能です。
※🏠…E1 マーク性能表示対象製品です。

用途 住宅用断熱材

特長

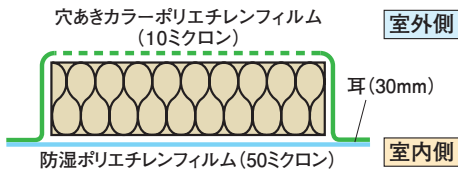
- グラスウール全面をポリエチレンフィルムで包み、施工時のチクチク感を解消しました。(全面パック品)
- 熱伝導率 0.038,0.035 [W/(m・K)] をラインナップ。
- 植物由来のバインダ(結合剤)を使用した製品で、臭いがほとんど無く、ホルムアルデヒドを含む原料を使用していないません。
- 繊維の一本一本に撥水処理を施しました。
- 国土交通大臣認定不燃材料 NM-4596(1)を取得しています。
- フィルム耳幅が 30mm で施工が容易です。
- 50μ厚の防湿フィルム (JIS A 6930 同等品) を使用しているため高い防湿性を有しています。

仕様

室外側：穴あきカラーポリエチレンフィルム (乳白色)
室内側：防湿ポリエチレンフィルム (50 ミクロン厚)
(乳白色、印刷色：グレー)

防湿ポリエチレンフィルム
● 防湿性能 JIS A 6930 同等品
● 透湿抵抗値：

0.082 [m²・s・Pa/ng] 以上 (測定条件：温度 40℃、相対湿度 90%)
0.130 [m²・s・Pa/ng]* (測定条件：温度 25℃、相対湿度 90%)
※参考値。保証値ではありません。



Point1 イソバール・コンフォートの施工に関する注意点

断熱材の施工ポイント

●充填する内法寸法より大きいグラスウールを使用する場合は、内法寸法より5～10mm程度大きめに切断します。 **図 1**

●充填する内法寸法より小さいグラスウールを使用する場合は、隙間ができないよう不足部分に継ぎ足して充填します。 **図 2**

防湿材の施工ポイント

●防湿フィルム相互の継手処理

縦・横の継手とも、下地材のある部分で30mm以上重ね合わせます。継手部分は、合板やせっこうボード等の面材又は胴縁等の乾燥木材で押さえつけます。 **図 3**

下地のある部分で重ねることができない場合は、継手部分を気密テープで留めつけます。 **図 4**

●防湿フィルムと他部材との処理

構造躯体や合板など、他の部材に留めつける場合は、30mm以上重ねます。重ね部分は、合板やせっこうボード等の面材又は胴縁等の乾燥木材で押さえつけます。重ね部分を30mm以上確保できない場合、面材や木材で押さえつけることができない場合は、気密テープで留めつけます。



エクストラセーフ



マルチテープSL



ケービーワン

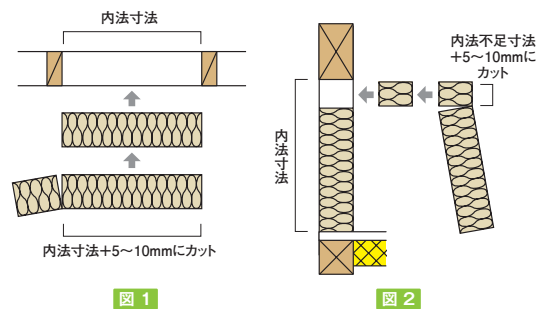


図 1

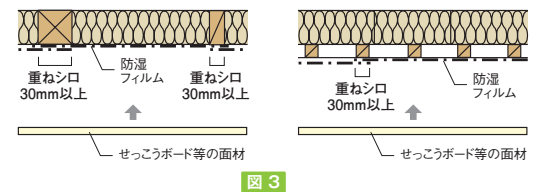


図 3

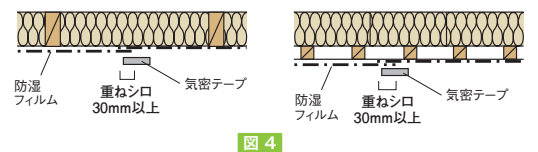
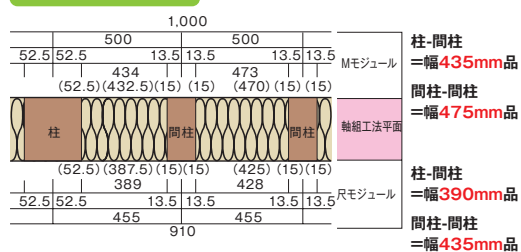


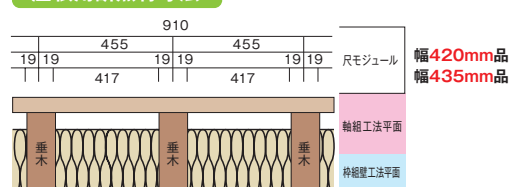
図 4

Point2 イソバールシリーズの使用ポイント<部位別対応例>

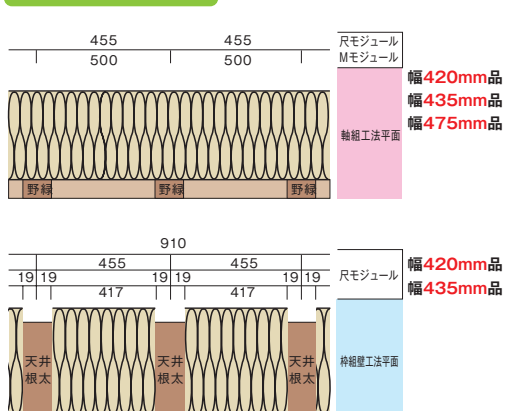
壁用断熱材寸法



屋根用断熱材寸法



天井用断熱材寸法



ポリカット (R2.2)



高性能品

防湿層付



ホルムアルデヒド放散特性



HW1010L435

梱包の印刷色を幅別に変更し、現場での識別のしやすさが向上しました。

※印刷色

390mm 幅 (青)

435mm 幅 (黒)

475mm 幅 (緑)

- ・防湿層は、室内側の内装仕上げ材に密着するように施工して下さい。内装仕上げ材と断熱材の間に隙間が出来ると断熱効果が損なわれるおそれがあります。
- ・施工の際には適切な通気措置を講じてください。

商品番号	製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率		熱抵抗 [m ² K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)	
			[W/(m・K)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M				
HW1010A435	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	2.2	100	435	1,370	27	5.0	●		●	●	●		●	●	●			4,200
HW1010L390	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	2.2	100	390	2,740	14	5.0	●				●		●		●			4,200
HW1010L435	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	2.2	100	435	2,740	14	5.0	●		●	●	●		●	●	●			4,200
HW1010L475	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	2.2	100	475	2,740	12	5.0	●			●	●			●	●			4,200

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号はJISA9521による表示です。

※熱伝導率[W/(m·K)]は、平均温度23±1℃の値となります。

●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)

設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

ポリカット



通常品

防湿層付



ホルムアルデヒド放散特性



HV1075L435

- ・防湿層は、室内側の内装仕上げ材に密着するように施工して下さい。内装仕上げ材と断熱材の間に隙間が出来ると断熱効果が損なわれるおそれがあります。
- ・施工の際には適切な通気措置を講じてください。

商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [m²K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応 規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)
			[W/(mK)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M			
HV1075L435	GW10-50	10	0.050	λ50	1.5	75	435	2,740	19	7.0	●		●	●	●		●		●		3,000

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号はJISA9521による表示です。

※熱伝導率[W/(m·K)]は、平均温度23±1℃の値となります。

●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)

設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

用途

住宅用断熱材

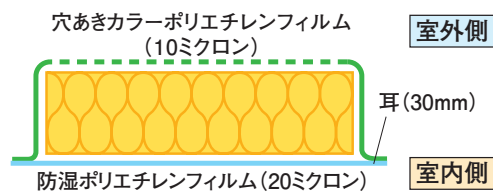
特長

- グラスウール全面をポリエチレンフィルムで包み、施工時のチクチク感を解消しました(全面パック品)。
- 防湿ポリエチレンフィルムの性能:透湿抵抗:37×10⁻³(m²・s・Pa/ng)、370×108(m²・s・Pa/kg)以上(測定条件:温度40℃、相対湿度90%)
- 耳幅を30mmに設定しています。

仕様

室外側:穴あきポリエチレンフィルム

室内側:防湿ポリエチレンフィルム



軸組:木造軸組工法 枠組:枠組壁工法 尺:尺モジュール M:メータモジュール

用途

住宅用断熱材

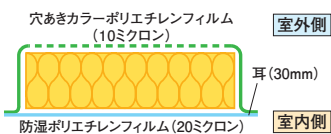
特長

- グラスウール全面をポリエチレンフィルムで包み、施工時のチクチク感を解消しました(全面パック品)。
- 防湿ポリエチレンフィルムの性能:透湿抵抗:37×10⁻³(m²・s・Pa/ng)、370×108(m²・s・Pa/kg)以上(測定条件:温度40℃、相対湿度90%)

仕様

室外側:穴あきカラーポリエチレンフィルム

室内側:防湿ポリエチレンフィルム



軸組:木造軸組工法 枠組:枠組壁工法 尺:尺モジュール M:メータモジュール

付加断ボード

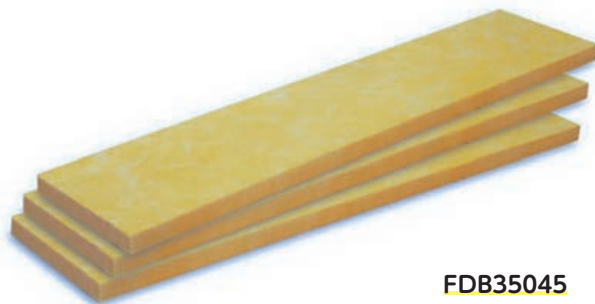


高性能品

防湿層なし



ホルムアルデヒド低減特性



FDB35045

用途

住宅用断熱材（付加断熱用）

特長

- 寸法安定性、耐久性、不燃性に優れています。
- 表面で水をはじく撥水タイプです。
- 切断、加工性に優れ、適度の柔軟性があるので隙間のない施工が可能です。
- 外壁の保持安定性に優れる横桟方式にピッタリのジャストサイズです。

・ 防湿層を室内側に隙間なく施工して下さい。防湿層には、住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A6930 に定めるものをいう）、又はこれと同等以上の防湿性を有するものを使用し、必ず重ねしろを下地のある部分で 30mm 以上とり、石膏ボード等で挟みつけて下さい。

・ 施工の際には、適切な通気措置を講じて下さい。

※対応部位につきましては、付加断熱に対応する製品です。

軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール

商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [m²K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位					対応モジュール		対応規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)
			[W/(mK)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M				
FDB35045	GWHG32-35	32	0.035	λ 35	1.3	45	410	1,820	10	2.5	●	●			●		●			●		8,300
FDB35060	GWHG32-35	32	0.035	λ 35	1.7	60	410	1,820	8	2.0	●	●			●		●		●			10,800

※「*」は JIS 規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

● JIS A9521 建築用断熱材（F☆☆☆☆）

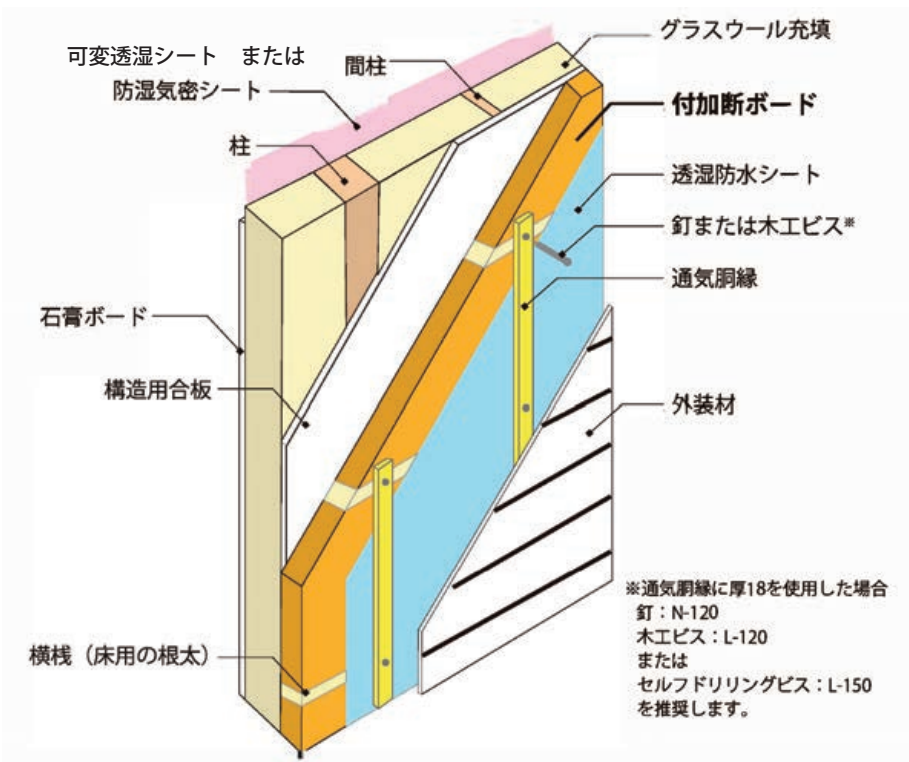
※製品記号は JISA9521 による表示です。

設計価格につきましては、材料のみの価格（税抜き）となります。

※熱伝導率 [W/(m・K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

付加断熱構造図

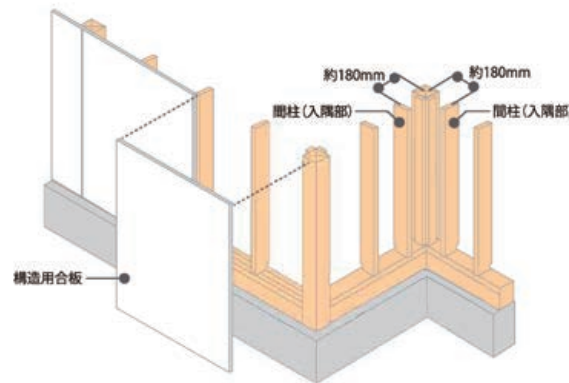


施工方法

■ 施工手順(1) 躯体の施工

構造用面材を施工します。

※入隅部分は、通気胴縁の下地として柱芯から180mm程度離れた位置に間柱を追加して施工します。



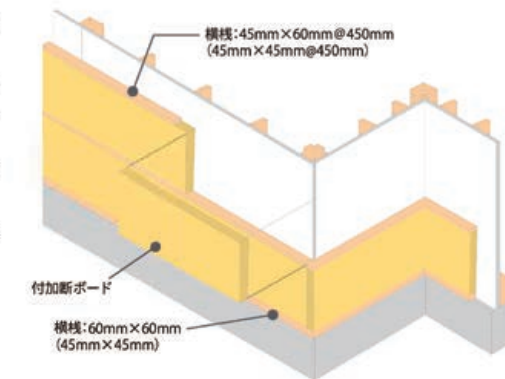
■ 施工手順(2) 付加断ボード、横桟の施工

①土台に断熱材厚さに合わせた横桟60mm×60mm(45mm×45mm)を取り付けます。

②構造用面材に横桟を取り付けていきます。横桟は柱及び間柱の位置で釘止めとし、ピッチは450mmとします。

③取り付けした横桟の間に付加断ボードを充填します。

※付加断ボードは撥水加工が施されており、少々降雨時でも問題なく施工できます。

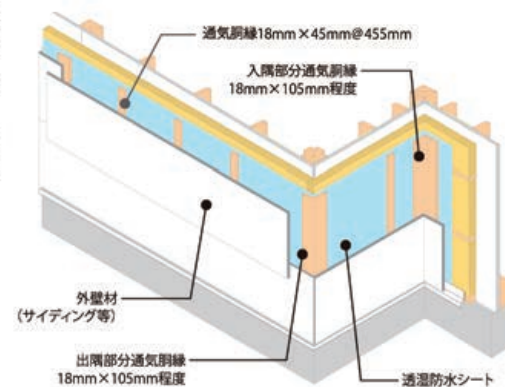


■ 施工手順(3) 透湿防水シート、通気胴縁、外装材の施工

①付加断ボードの上から透湿防水シートを施工します。透湿防水シートは横張りを原則とし、重ね代は縦90mm以上、横150mm以上としてください。

②透湿防水シートの上から通気胴縁を取り付けます。横桟上の位置で釘または木工ビスを用いて躯体に固定します。

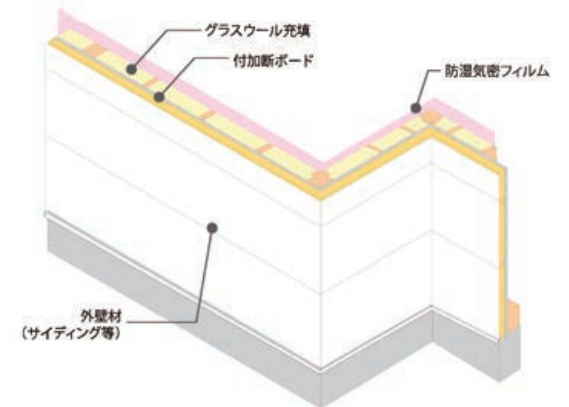
③最後に通気胴縁に外装材を取り付けます。



■ 施工手順(4) グラスウール充填、防湿気密フィルム施工

躯体間にグラスウールを充填し、室内側に防湿気密フィルムを施工します。防湿気密フィルムの重ね代は木下地のある部分で30mm以上とします。

※グラスウール充填、防湿気密フィルム施工についての詳細は、裏表紙でご紹介している「防湿フィルム付属グラスウール施工マニュアル」「高性能グラスウール+別張り防湿層施工マニュアル」を別途ご参照ください。



床トップ剛床



高性能品

通常品

防湿層なし



※GWHG24-36

※GW32-36



UK80H805S

- ・床トップ剛床と大引の上面を同じ高さになるように施工してください。
- ・施工の際には、適切な床下換気を確保してください。

用途

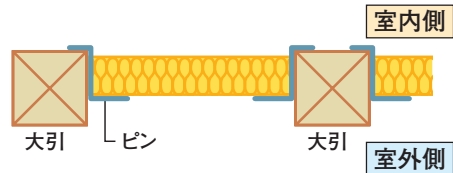
住宅用断熱材

特長

- 表面で水をはじく撥水タイプです。
- 剛床専用に幅サイズをカットしてありますので、大引間にジャストフィットします。
- 受け金具を使用しますので、断熱材の垂れや落下がなく、長期間断熱性能を発揮します。

※施工の際には受け金具（専用のピン）を必ずご使用下さい。詳細は営業担当までお問い合わせ下さい。（専用ピン使用量目安：16個/坪、床トップ剛床1ケースあたり1ケース）

仕様



軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール

商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [m²K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応 規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)	
			[W/(m・K)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M				
UB42H820	GW32-36	32	0.036	λ 36	1.2	42	820	1,820	6	3.0	●	組					●	●(大引)		●		4,400
UB60H805	GW32-36	32	0.036	λ 36	1.7	60	805	1,820	4	2.0	●						●	●(大引)		●		6,300
UK80H4P805	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	2.2	80	805	1,820	4	2.0	●						●	●(大引)		●		8,800
UK80H4P820	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	2.2	80	820	1,820	4	2.0	●						●	●(大引)		●		8,800
UK80H4P910	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	2.2	80	910	2,000	4	2.4	●						●	●(大引)		●		8,800
UK80H805S	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	2.2	80	805	805	6	1.5	●						●	●		●		8,800
UK80H820S	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	2.2	80	820	820	6	1.5	●						●	●		●		8,800

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号はJISA9521による表示です。

※熱伝導率 [W/(m·K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)

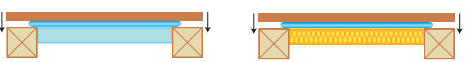
設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

商品名	商品番号	用途	規格	入数	設計価格
剛床用専用ピン42mm	GSHOJYO42	床トップ剛床42mm用受け金具	亜鉛メッキ鋼板	50個/ケース	3,800円/ケース
剛床用専用ピン60mm	GSHOJYO60	床トップ剛床60mm用受け金具	亜鉛メッキ鋼板	34個/ケース	5,000円/ケース
剛床用専用ピン80mm	GSHOJYO80D	床トップ剛床80mm用受け金具(長尺用)	亜鉛メッキ鋼板	34個/ケース	4,500円/ケース
剛床用専用ピン80mm	GSHOJYO80N	床トップ剛床80mm用受け金具(短尺用)	亜鉛メッキ鋼板	25個/ケース	3,400円/ケース

Point 床トップ剛床の施工ポイント

床トップ剛床は撥水タイプのグラスウール断熱材です。グラスウールは湿気を透しやすい性質を持っていますので、万が一の水濡れに対しても、速やかに湿気を排出する働きに優れています。



床用断熱材の表面に水がかかったまま構造用合板で塞いでしまうと、構造用合板と断熱材との間に水分が閉じ込められてしまいます。



断熱材の透湿抵抗が低いと、合板と断熱材の間に閉じ込められた水分は断熱材を通して、床下に排出され、床下換気作用によって乾燥状態を保持しやすいと考えられます。

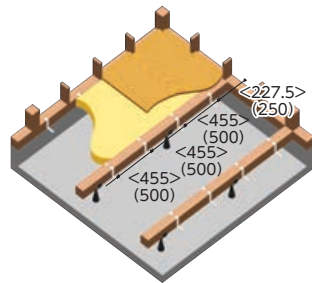


結果、合板やフローリングのカビ発生等のリスクが低くなります。

床トップ剛床 施工方法



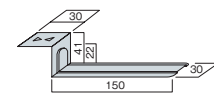
端部にも、大引きサイズにも柔軟に対応



※専用ピン取付ピッチ寸法
< > は尺モジュールサイズ
() はメータモジュールサイズ
ピンは500ピッチ以内で施工してください。

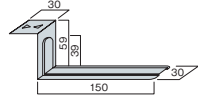
●床トップ剛床用 専用ピン
(42mm・60mm・80mm 使用量目安：16個/坪)

【42mm用】



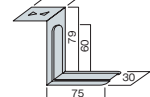
品番 GSHOJYO-42

【60mm用】



品番 GSHOJYO-60

【80mm用】



品番 GSHOJYO-80

床トップ



高性能品

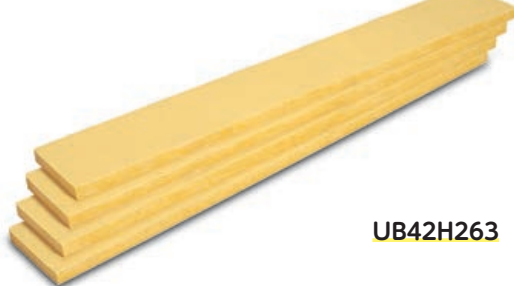
通常品

防湿層なし



※GWHG24-36

※GW32-36



UB42H263

- ・根太の上面と床トップの上面が、同じ高さになるように施工して下さい。
- ・施工の際には適切な床下換気を確保して下さい。

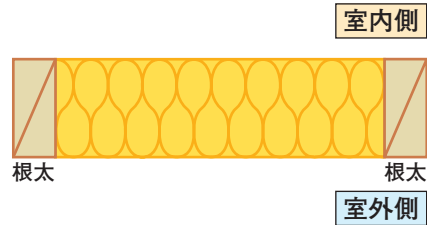
用途

住宅用断熱材

特長

- 表面で水をはじく撥水タイプです。
- 根太の高さに合わせた厚さのボードタイプなので、断熱材受けがいりません。

仕様



※…受注生産品 納…納期要注意品

軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール

商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [㎡K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位				対応モジュール		対応 規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)
			[W/(mK)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺	M			
UB42H263	GW32-36	32	0.036	λ36	1.2	42	263	1,820	18	3.0	●						●	●(根太)	●		4,400
UB60H263	GW32-36	32	0.036	λ36	1.7	60	263	1,820	12	2.0	●						●	●(根太)	●		6,300
納 UK80H263910	GWHG24-36	24	0.036	λ36	2.2	80	263	910	24	2.0	●						●	●(根太)	●		11,800
受 UK80H415910	GWHG24-36	24	0.036	λ36	2.2	80	415	910	16	2.0	●						●	●(根太)	●		11,800

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号はJISA9521による表示です。

※熱伝導率 [W/(m·K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

※受注生産品の納期等は、営業担当までお問い合わせください。

●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)

設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

床トップ121



高性能品

防湿層なし



UK121H820S

- ・受け材については、下から木材による設置を想定しています。
- ・防湿層は、軒天に有孔板等を用い、湿気の排出を妨げない構成となっている場合、省略できます。
- 湿気の排出ができない構成の場合、別張り防湿フィルムの施工が必要です。

※対応部位につきましては、外気に接する床に対応する製品です。

軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール

商品番号	製品記号	密度 (kg/m³)	熱伝導率		熱抵抗 [m²K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	主な対応構造		主な対応部位			対応モジュール		対応 規格	Eマーク 表示	設計価格 (円/坪)	
			[W/(mK)]	記号		厚さ*	幅	長さ			軸組	枠組	屋根	天井	壁	床	尺				M
UK121H820S	GWHG24-36	24	0.036	λ36	3.4	121	820	820	4.0	1.0	●					●	●		●		13,200

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号はJISA9521による表示です。

※熱伝導率 [W/(m·K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

※EI…EIマーク性能表示対象製品です。

●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)

設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。

北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

マグブローライト



F★★★★ホルムアルデヒド低減特性



LW10H

用途

住宅用吹込み断熱材（天井用／屋根・床・壁用）

特長

（天井用）

- 天井吹込み用のグラスウールです。グラスウールを吹き込むので、継ぎ目ができず、隙間なく施工できます。
- 1㎡当たり 100mm 厚で吹いても、わずか 1.0kg の荷重なので、天井に負担をかけません。
- バインダ（結合剤）を使用せず、ホルムアルデヒドを含む原料を使用していません。
- 密度 10kg／㎡以上で熱伝導率は 0.052 [W/（m・K）] です。

（屋根・床・壁用）

- 乾式工法のため、養生期間が不要で工期が短縮でき、冬場の施工も可能です。
- 吹込み式なので、断熱材を寸法通りにカットする手間がかりません。
- コンセントボックスの裏側などの凹凸部分、配管部分、筋交いの部分など、どんな形状の部位にも隙間ない施工が容易です。
- バインダ（結合剤）を使用せず、ホルムアルデヒドを含む原料を使用していません。

- ・弊社指定業者による責任施工を実施しています。詳しくは営業担当までお問い合わせ下さい。
- ・防湿層を室内側に隙間なく施工してください。防湿層には、住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A6930 に定めるものをいう）、又はこれと同等以上の防湿性を有するものを使用し、必ず重ねしろを下地のある部分で 30mm 以上とり、石こうボード等で挟みつけてください。
- ・ダウンライトをご使用の際には「S 型埋込型照明器具 SB 形」をご使用下さい。（一社）日本照明器具工業会規格（JIL 5002）
- ・施工の際には、適切な小屋裏換気等の通気措置を講じて下さい。
- ・天井に施工する際、契約厚さ 400mm を超えて施工する場合は営業担当までお問い合わせ下さい。

商品番号	施工部位	製品記号	密度 (kg/m ³)	密度の下限値における 熱伝導率		熱抵抗 [㎡・K/W]	寸法(mm)			入数	相当 坪数	E1マーク 表示	設計価格 (円/坪)
				[W/(m・K)]	記号		厚さ	幅	長さ				
LW10H	天井	LFGW1052	10以上	0.052以下	λ52	—	—	—	—	10kg	—		—
	屋根・床・壁	LFGW2238	22以上	0.038以下	λ38	—	—	—	—	10kg	—		—

※熱伝導率 [W/（m・K）] は、平均温度 23±1℃の値となります。

● JIS A9523 吹込み用繊維質断熱材 (F ☆☆☆☆)



壁の施工例



天井の施工例

マグブロー W



F★★★★ホルムアルデヒド低減特性



LW18H

用途

住宅用吹込み断熱材（天井用）

特長

- 天井吹込み用のグラスウールです。グラスウールを吹き込むので、継ぎ目ができず、隙間なく施工できます。
- 1㎡ 当たり 100mm 厚で吹いても、わずか 1.8kg の荷重なので、天井に負担をかけません。
- 断熱性能だけでなく吸音性能もあり、日常発生する 250 ～ 4,000Hz にわたる広い音域の雑音を吸収します。
- 熱伝導率は 0.052 [W/（m・K）] です。

- ・弊社指定業者による責任施工を実施しています。詳しくは営業担当までお問い合わせ下さい。
- ・防湿層を室内側に隙間なく施工してください。防湿層には、住宅用プラスチック系防湿フィルム（JIS A6930 に定めるものをいう）、又はこれと同等以上の防湿性を有するものを使用し、必ず重ねしろを下地のある部分で 30mm 以上とり、石こうボード等で挟みつけてください。
- ・ダウンライトをご使用の際には「S 型埋込型照明器具 SB 形」をご使用下さい。（一社）日本照明器具工業会規格（JIL 5002）
- ・施工の際には、適切な小屋裏換気を確保して下さい。

商品番号	施工部位	製品記号	密度 (kg/m ³)	密度の下限値における 熱伝導率		熱抵抗 [㎡・K/W]	寸法(mm)			入数	相当 坪数	E1マーク 表示	設計価格 (円/坪)
				[W/(m・K)]	記号		厚さ	幅	長さ				
LW18H	天井	LFGW1852	18以上	0.052以下	λ52	—	—	—	—	13kg	—		—

※熱伝導率 [W/（m・K）] は、平均温度 23±1℃の値となります。

● JIS A9523 吹込み用繊維質断熱材 (F ☆☆☆☆)

Point マグブローWの施工ポイント

マグブロー W は天井吹込用のグラスウールです。一般木造住宅では、吊づか等のため、通常のロールタイプ・バットタイプでは連続した施工がしにくいのですが、マグブロー W なら隙間なく均一の厚さに施工できます。天井は一軒の家で考えた場合、逃げる熱全体の約 2 割を占める部位ですので、すぐれた断熱性能を発揮するマグブロー W をお勧めします。



イゾバール・MJ



高性能品

防湿層付



F★★★★ホルムアルデヒド低減特性

New



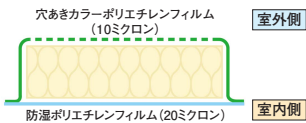
IM1610L390

用途

間仕切壁（界壁）充填用

特長

- バットタイプの製品です。
- 植物由来のバインダ（結合剤）を使用した製品で、臭いがほとんど無く、ホルムアルデヒドを含む原料を使用していません。
- 繊維の一本一本に撥水处理を施しました。
- 高性能 16K,24K のラインナップ
- 全面ポリエチレンフィルムで包み、施工時のチクチク感を解消します。
- 16K 厚さ 100mm 品は住宅防音工事標準仕方書に対応しています。
- 24K 品は以下の例示仕様に対応しています。
平成 12 年建設省告示第 1358 号「準耐火構造の構造方法を定める件」
昭和 45 年建設省告示第 1827 号「遮音性能を有する長屋又は共同住宅の界壁の構造方法を定める件」



軸組：木造軸組工法 枠組：枠組壁工法 尺：尺モジュール M：メータモジュール

商品番号	製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率		熱抵抗 [㎡K/W]	寸法(mm)			入数		相当 坪数	JIS規格		不燃認定番号	設計価格 (円/坪)
			[W/mK]	記号		厚さ*	幅	長さ	(枚)	(㎡)		A6301	A9521		
IM1610L390	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.6	100	390	2,740	9	9.6	3.3	●	●	NM-4596 (1) ポリエチレン樹脂系 フィルム張/ ポリエステル樹脂混入 グラスウールフェルト	7,390
IM1610L435	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.6	100	435	2,740	9	10.7	3.3	●	●		7,390
IM1610J475	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.6	100	475	2,880	8	10.9	3.4	●	●		7,390
IM2410A390	GWHG24-35	24	0.035	λ35	2.9	100	390	1,370	12	6.4	2.2	●	●		10,470
IM2410A435	GWHG24-35	24	0.035	λ35	2.9	100	435	1,370	12	7.1	2.2	●	●		10,470
IM2450A435	GWHG24-35	24	0.035	λ35	1.4	50	435	1,370	24	14.3	4.5	●	●		5,530

※「*」は JIS 規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。

※製品記号は JISA9521 による表示です。

※熱伝導率 [W/（m・K）] は、平均温度 23±1℃の値となります。

● JIS A6301 吸音材料 ● JIS A9521 建築用断熱材 (F ☆☆☆☆)

設計価格につきましては、材料のみの価格（税抜き）となります。

北海道地区は上記設計価格の 10% アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

床リノベ



<マットタイプ>



<ボードタイプ>



<マットタイプ> **高性能品** 受…受注生産品

	商品番号	製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率		熱抵抗 [m ² ・K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	対応 規格	設計価格 (円/坪)
				[W/(m ² ・K)]	記号		厚さ*	幅	長さ				
根太間用	受 YR050P260	GWHG16-38	16	0.038	λ38	1.3	50	260	1,820	12	2.0		9,500
	受 YR050P415	GWHG16-38	16	0.038	λ38	1.3	50	415	1,820	8	2.0	●	9,500
大引間用	受 YR100P820	GWHG16-38	16	0.038	λ38	2.6	100	820	910	8	2.0		19,000

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)
 ※製品記号はJISA9521による表示です。設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
 ※熱伝導率[W/(m²・K)]は、平均温度23±1℃の値となります。北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。
 ※受注生産品の納期等は、営業担当までお問い合わせください。

<ボードタイプ> **通常品** 受…受注生産品

	商品番号	製品記号	密度 (kg/m ³)	熱伝導率		熱抵抗 [m ² ・K/W]	寸法(mm)			入数 (枚)	相当 坪数	対応 規格	設計価格 (円/坪)
				[W/(m ² ・K)]	記号		厚さ*	幅	長さ				
大引間用	受 YR060B805	GW32-36	32	0.036	λ36	1.7	60	805	910	8	2.0	●	14,300

※「*」はJIS規格上の呼び厚さに基づいた表示となります。●JIS A9521 建築用断熱材 (F☆☆☆☆)
 ※製品記号はJISA9521による表示です。設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
 ※熱伝導率[W/(m²・K)]は、平均温度23±1℃の値となります。北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

床リノベ施工例 ※床合板を使用している住宅での施工を推奨しております。

フレキシブルなマットタイプ

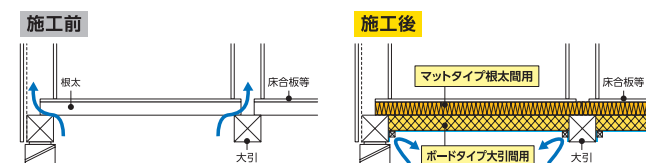
フィルム部分をタッカー釘で留めつけます。

防風層付きボードタイプ

透湿防水シートが床下側になるように充填し、透湿防水シート耳部分をタッカー釘で留めつけます。

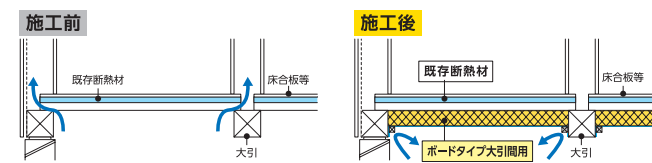
1. 気流止めがなく無断熱の場合

根太間にフレキシブルに対応できるマットタイプを施工し、大引間に防風層付きボードタイプを施工することで床下からの気流を防ぎます。



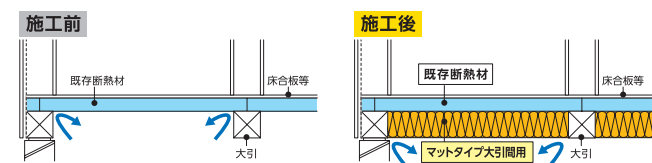
2. 気流止めがなく根太間に断熱材がある場合

大引間に防風層付きボードタイプを施工することで床下からの気流を防ぎます。



3. 気流が止まっていて根太間に断熱材がある場合

大引間にフレキシブルに対応できるマットタイプを施工します。



マグ気流止め



用途

断熱リフォーム工事用気流止め

特長

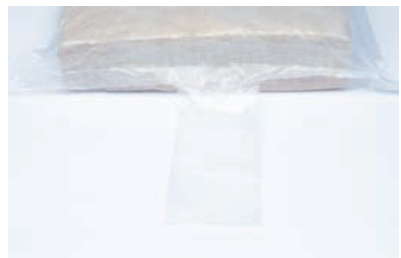
- グラスウールをポリフィルムに封入し、1つ1つを圧縮梱包した製品なので狭い隙間への施工也容易です。
- 隙間への施工の際にカッターで切れ目を入れると瞬時に膨らみ壁内の気流を止めます。
- 新築住宅にもご使用いただけます。



受…受注生産品

商品番号	寸法(mm)			入数	荷姿	設計価格 (円/ケース)
	厚さ	幅	長さ			
受 RZR140425DKP6	140	425	395	15枚/梱包	ダンボール梱包	18,000

※当製品は、高性能 HG16-38 (密度 16kg/m³)、厚さ 140mm のグラスウールを使用しています。設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
 ※受注生産品の納期等は、営業担当までお問い合わせください。
 北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

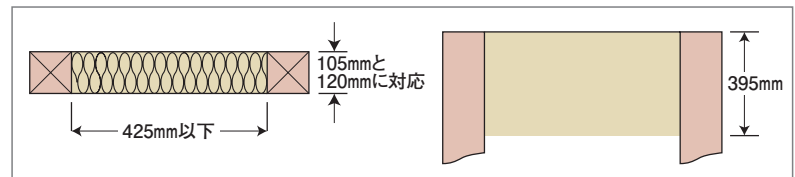


※空気抜き弁を付けましたので、現場にて掃除機による脱気が可能になりました。

Point 1 施工時標準寸法

- 幅 425mm 以下×厚さ 105mm と 120mm×長さ 395mm

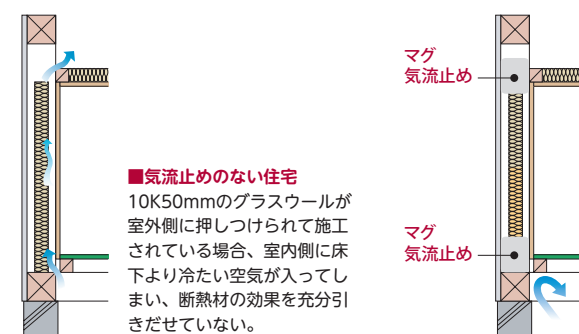
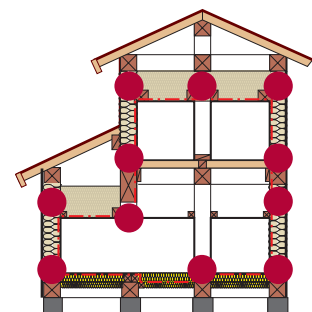
マグ気流止めは製品のひとつひとつを圧縮梱包しておりますので、狭い隙間からでも簡単に施工できます。



Point 2 マグ気流止め施工部

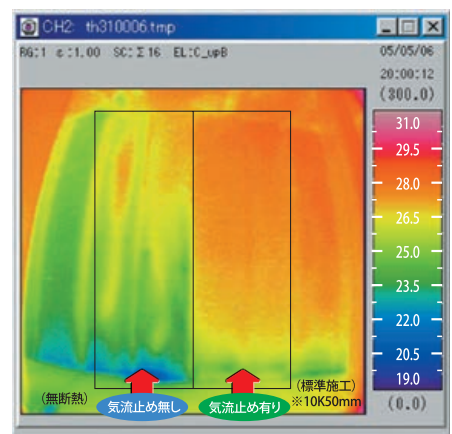
リフォームにもおすすめ

外気及び間仕切り壁の上下(右図の赤丸部分)にマグ気流止めを挿入して壁内の空気の流れを止める事により、冬場の床下からの冷気をシャットアウトします。



■**気流止めのない住宅**
 10K50mmのグラスウールが室外側に押しつけられて施工されている場合、室内側に床下より冷たい空気が入ってしまい、断熱材の効果を充分引きだせていない。

■**気流止め施工後の住宅**
 壁の上下に気流止めを施工することにより、壁体内に起こっていた気流を遮断、断熱材本来の性能を引き出す事が可能となる。



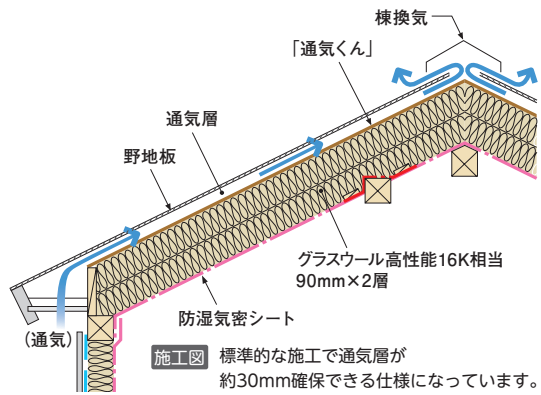
条件：外気温度10℃ 室内温度27℃ 温度差17℃

■**気流止めの効果**
 上図は弊社実験棟に於ける計測データです。マグ気流止めを施工すると室内の温熱環境が格段にアップするのがお分かりになるかと思います。

通気くん



TUK60



用途

屋根断熱通気層確保用スペーサー
(※天井断熱のせき板としても使用できます)

特長

- 通気層工事の時間が大幅に短縮できます。
- 両脇の折返し部にバネ性があるので、タッカー留め等での固定が必要なく、作業が簡単です。
- ダンボール素材のため透湿性があり、湿気の排出を妨げません。
- 防風層としての機能も併せ持っています。
- 透湿抵抗 0.6×10^{-3} (m²・s・Pa/ng)、1.22(m²・h・mmHg/g)

仕様



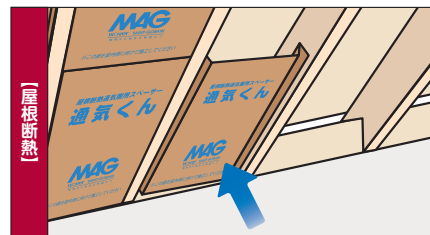
- 標準的な施工で約 30mm の通気層が確保できますが、本商品は通気層の厚さを保証するものではありません。垂木間隔や断熱材の厚さ(反発)により通気層厚が確保できない場合がありますので、設置条件を良くご確認の上ご使用下さい。
- 当該商品はグラスウールでの使用を前提とした商品となります。

商品番号	寸法(mm)			対応垂木ピッチ(mm)	入数	相当坪数	主な用途	設計価格(円/梱包)	印字色
	厚さ	幅	長さ						
TUK60I	5	368	910	407	50枚/梱包	5.5	インチモジュール	19,300	オレンジ
TUK60	5	417	910	455	50枚/梱包	6.2	尺モジュール	20,300	青
TUK60M	5	462	910	500	50枚/梱包	6.8	メーターモジュール	21,800	赤

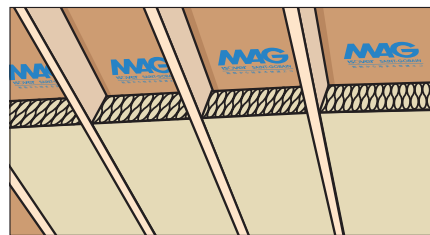
※設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

通気くん施工例

垂木間にはめ込むだけで簡単・確実に通気層を確保することができます。



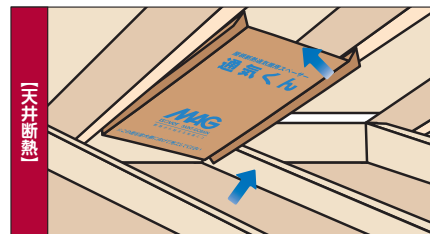
①「通気くん」を室内側から垂木間にはめ込みます。
(両脇の折返しした山を室外側に向けてはめ込んで下さい)



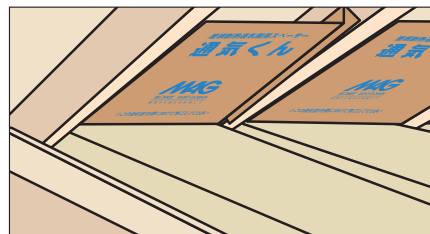
②室内側からグラスウールを施工します。



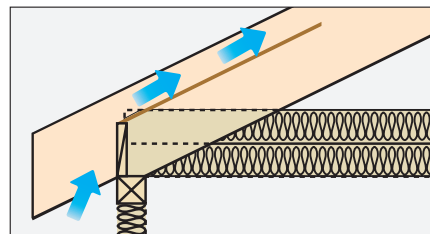
③グラスウールの室内側に防湿気密シートと気密テープを施工します。



①「通気くん」を室内側から垂木間にはめ込みます。



②「通気くん」をこぼり止めに突き付けるように施工します。



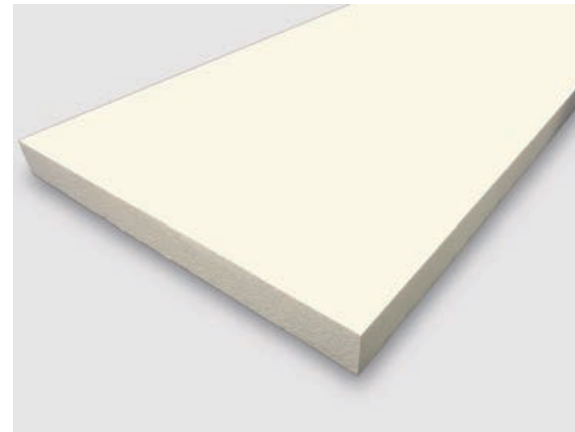
③天井にグラスウール断熱材を施工します。

イゾベール・EPS ボード AT+



New

ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材



用途

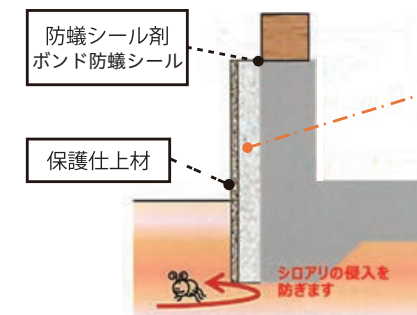
住宅用断熱材(基礎用防蟻断熱材)

特長

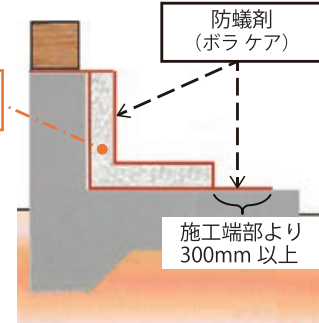
- 優れた効果を長期間発揮する防蟻断熱材です。
- 水に溶けにくい有機薬剤を追加。
- 極めて高い殺虫性と伝播性でシロアリに対し優れた防蟻効果を発揮します。
- 長期間断熱性能を維持します。
- 環境に優しい防蟻剤を使用しています。

イゾベール・EPSボードAT+ 使用イメージ

●基礎外側



●基礎内側



※イゾベール・EPSボードAT+の地中埋設部分は、保護仕上材(防水モルタル等)で被覆して下さい。
※詳細は施工マニュアルをご参照下さい。

イゾベール・EPSボードAT+

直...メーカー直送品

商品番号	密度(kg/m ³)	熱伝導率		熱抵抗[m ² ・K/W]	寸法(mm)			用途	入数(枚)	相当坪数	E1マーク表示	設計価格(円/枚)
		[W/(m・K)]	記号		厚さ	幅	長さ					
直 EP34060C350ATP	30	0.034	λ 34	1.8	60	350	2,440	基礎内側	1	—		7,800円
直 EP34060C400ATP	30	0.034	λ 34	1.8	60	400	2,440	基礎内側	1	—		8,100円
直 EP34060C600ATP	30	0.034	λ 34	1.8	60	600	2,440	基礎外側	1	—		12,200円
直 EP34060B650ATP	30	0.034	λ 34	1.8	60	650	1,820	基礎外側	1	—		12,800円

※設計価格につきましては、材料のみの価格(税抜き)となります。
北海道地区は上記設計価格の10%アップ、沖縄及び離島は別途の設計価格になります。

ボンド防蟻シール

直...メーカー直送品

商品番号	用途	規格	入数	設計価格
直 ATSEAL	防蟻シール剤	320ml/本	1	5,000円/本



ボンド防蟻シール

ボラ ケア

直...メーカー直送品

商品番号	用途	規格	入数	設計価格
直 BORACARE	防蟻剤	3.78L/個	1	62,000円/個



ボラ ケア



ヴァーテックス R131

商品番号	用途	規格	入数	設計価格
VERTEXR131	モルタル専用ネット	幅1m×長さ50m/本	1	17,900円/本

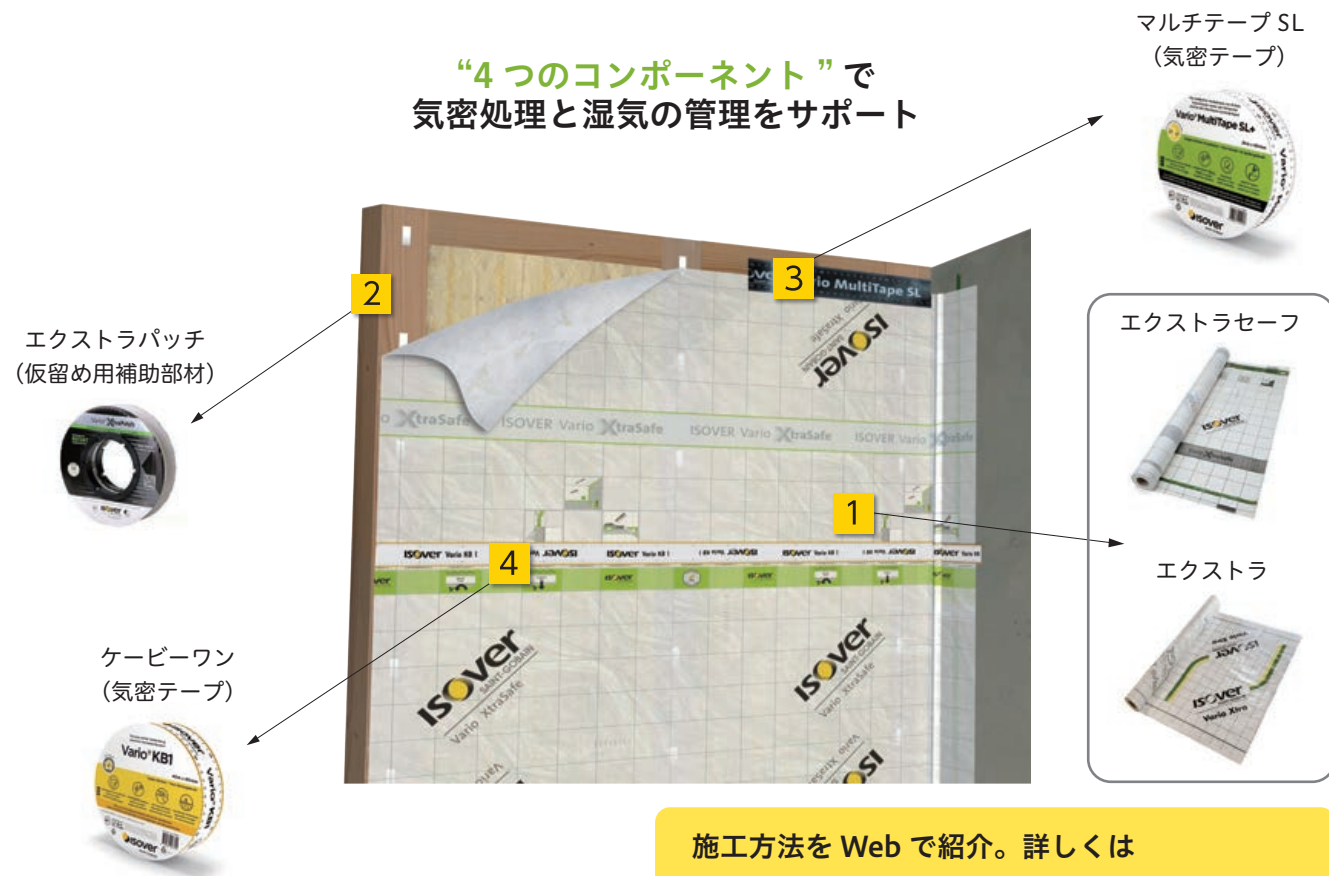
ヴァーテックス R131



ヨーロッパが選んだ調湿気密システム

品名		品番	用途	規格	入数	設計価格
イゾベール・バリオ	エクストラセーフ	VARIOXS	調湿気密シート	0.25mm×1,500mm×40m	60.0㎡/本	37,300円
	エクストラ	VARIOX	調湿気密シート	0.25mm×1,500mm×40m	60.0㎡/本	29,700円
	エクストラパッチ	VARIOXP	仮留め固定用補助部材	パッチ寸法 20mm×60mm	10巻/ケース (208パッチ/巻)	74,500円
	マルチテープSL	VARIOMULTISL	気密テープ	60mm×25m	10巻/ケース	60,700円
	ケービーワン	VARIOKB1	気密テープ	60mm×40m	5巻/ケース	30,400円

Point イゾベール・バリオ施工イメージ



施工方法を Web で紹介。詳しくは



イゾベール・バリオ

検索

調湿気密シート「エクストラセーフ／エクストラ」とは

「冬季は防湿」「夏季は透湿」

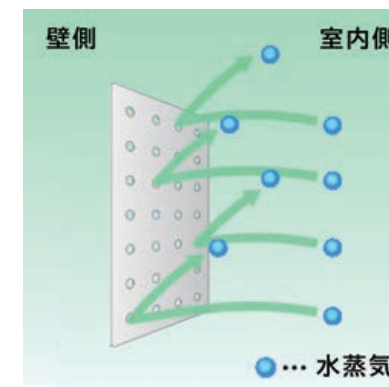
住宅の構造木材を湿気による腐食から守るには、冬季と夏季において各々の対策が必要です。

冬季：住宅の室内から壁内への湿気の侵入を抑制する（防湿）

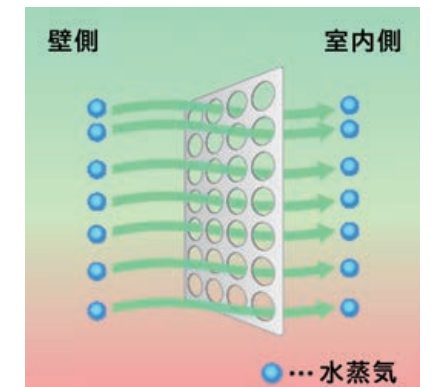
夏季：壁内の湿気を放出し、夏型結露の発生リスクを下げる（透湿）

エクストラセーフ／エクストラは、気密を常時確保しながら相対湿度に応じて透湿抵抗を変化させるため、防湿性能と透湿性能の両方の性能を発揮します。

冬季の
モイスチャー・マネジメント



夏季の
モイスチャー・マネジメント



エクストラセーフ／エクストラの特長

- 可変透湿性により冬期と夏期の両方の結露に対し性能を発揮
- 半透明なので断熱材の施工状態が一目でわかる
- 10cm間隔のグリッド線付きでスケールや定規なしでカットが可能



【物性値】

項目	単位	エクストラセーフ	エクストラ
漏気 (JISP8117 B法)	---	無し	無し
つづり針保持強さ (JISA6111)	N	縦48 / 横35	縦40 / 横40
発火性 (JISA6930)	---	無し	無し
透湿抵抗値 (JISA1324) 恒温恒湿槽内温度：23℃			
恒温恒湿槽内相対湿度 (25%) 透湿カップ内相対湿度 (0%)	$\times 10^{-3} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{ng}$	163	139
恒温恒湿槽内相対湿度 (50%) 透湿カップ内相対湿度 (0%)	$\times 10^{-3} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{ng}$	112	126
恒温恒湿槽内相対湿度 (75%) 透湿カップ内相対湿度 (0%)	$\times 10^{-3} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{ng}$	66.6	67.7
恒温恒湿槽内相対湿度 (50%) 透湿カップ内相対湿度 (75%)	$\times 10^{-3} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{ng}$	28.9	28.3
恒温恒湿槽内相対湿度 (50%) 透湿カップ内相対湿度 (100%)	$\times 10^{-3} (\text{m}^2 \cdot \text{s} \cdot \text{Pa}) / \text{ng}$	3.63	2.32

上記試験結果は実測値であり、保証値ではありません。

※各種申請の際には、「防湿層省略の条件」を使用してください。

バリオの透湿抵抗比計算では JIS A 1324 に従い、温度 23℃、湿度 50% の測定条件の値をご参照ください。(上記物性表参照)

※内装仕上げには透湿性のある材料をご使用ください。

グリーングルー



塗る防音材



用途

壁・床・天井の防音（新築・リフォーム）

特長

- 塗るだけだから施工が容易
- コストと防音性に優れる
- 手についても簡単に洗い流せる
- ホルムアルデヒドを含まない

グリーングルーは、粘弾性の防音材料です。2枚のボード（石膏ボード、合板など）の間に塗布することによって、壁や床、天井から伝わる音の振動を抑えます。

● 施工方法

1枚目の床合板にグリーングルーを塗布し、2枚目の床合板をグリーングルーの上から押し付け、ビスで留め付けます。

防音ソリューション

間仕切り壁



《施工例》 トイレ、寝室

①石膏ボード2重張り＋
グリーングルー＋グラスウール

防音効果：D-50

②石膏ボード2重張り＋
グリーングルー

防音効果：D-40

③石膏ボード＋グラスウール

防音効果：D-30

《防音レベル》

テレビ・ラジオ・会話等 一般の発生音が	ほとんど 聞こえない	かすかに 聞こえる	小さく 聞こえる	かなり 聞こえる	話の内容 がわかる	うるさい
遮音等級（D値）	D-50	D-45	D-40	D-35	D-30	D-25

ホームページにて実際の防音効果を聞き比べできます

www.isover.co.jp/acoustic



直...メーカー直送品

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
直 グリーングルー	GREENGLUE	粘弾性防音材料（塗布タイプ）	828mL/本	12本/ケース	46,700円/ケース

関連部材

気密補助部材

イゾベール・シールド



特長

- 別張りシートにより確実な防湿気密を確保します
- 半透明なので断熱材の施工状態が一目わかります
- 「断熱等性能等級4」の結露防止対策に対応
- JIS A 6930 B 種（住宅用プラスチック系防湿フィルム）対応

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
イゾベール・シールド10	ISOSHIELD10	防湿気密シート	0.2mm×1,000mm×50m	1本（50.0㎡）	15,400円/本
イゾベール・シールド21	ISOSHIELD21	防湿気密シート	0.2mm×2,100mm×48m	1本（100.8㎡）	30,600円/本
イゾベール・シールド24	ISOSHIELD24	防湿気密シート	0.2mm×2,400mm×42m	1本（100.8㎡）	30,600円/本

マグテープ



特長

- 高い粘着性でシート同士の継手部分はもちろん、木部、金属部にも接着可能です
- 手切れ性が良く、剥離紙がありませんので施工が簡易で現場のゴミも削減出来ます
- 50年以上の耐用性があります

直...メーカー直送品

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
マグテープ50mm	MAGTAPE50	防水気密テープ（合板、目地用）	アクリル系粘着テープ 20m白色	30個/ケース	44,900円/ケース
直 防水気密テープ100mm	KMTP100	防水気密テープ（開口部、ドア周り目地用）	アクリル系粘着テープ 20m白色	10個/ケース	40,600円/ケース
直 防水気密テープ150mm	KMTP150	防水気密テープ（入隅、出隅用）	アクリル系粘着テープ 20m白色	5個/ケース	31,200円/ケース

バリアーボックス



特長

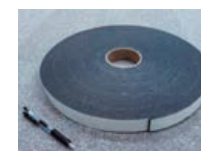
- コンセント周りの気密として使用します

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
バリアーボックス（S）	BARRIERS	気密コンセントカバー	S型化粧プレート用	100個/ケース	29,700円/ケース
バリアーボックス（W）	BARRIERW	気密コンセントカバー	W型化粧プレート用	50個/ケース	20,700円/ケース
バリアーボックス（T）	BARRIER T	気密コンセントカバー	T型化粧プレート用	20個/ケース	10,700円/ケース

ノルシール



土台気密パッキン



ノルシールPVC

特長

- 極めて高い気密性能を発揮します
- 難燃性を有しています
- 耐候性に優れています
- 施工性に優れ、作業時間が大幅に短縮出来ます

直...メーカー直送品

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
直 土台気密パッキン	PAKKIN90	土台気密パッキン	6.4mm厚×90mm幅×14m/巻	4巻/ケース	41,900円/ケース
直 土台気密パッキン	PAKKIN120	土台気密パッキン	6.4mm厚×120mm幅×14m/巻	4巻/ケース	44,900円/ケース
直 土台気密パッキン	PAKKIN500	土台気密パッキン	6.4mm厚×500mm幅×14m/巻	4巻/ケース	55,300円/ケース
直 ノルシールPVC	NORV75445W	気密パッキン	3.2mm厚×45mm幅×30m/巻	14巻/ケース	177,800円/ケース

ツール

グラスウールカッター



特長

- 力を入れずに切れる鋭い刃
- 厚い断熱材でも切れる長い刃渡り（300mm）
- ブレずに切れるしっかりした刃厚



品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
イソパール・グラスウールカッター	GW CUTISO	グラスウール裁断	刃渡り300mm、全長420mm	1本	8,300円/本
イソパール・グラスウールカッター ケース	GW CUTCASE	グラスウールカッター用ケース	318mm長×52.8mm幅 プラスチック素材	1個	2,200円/個

床用専用ピン



- 床トップ剛床用専用ピン

品名	品番	用途	規格	入数	設計価格
剛床用専用ピン42mm	GSHOJO42	床トップ剛床42mm用受け金具	亜鉛メッキ鋼板	50個/ケース	3,800円/ケース
剛床用専用ピン60mm	GSHOJO60	床トップ剛床60mm用受け金具	亜鉛メッキ鋼板	34個/ケース	5,000円/ケース
剛床用専用ピン80mm	GSHOJO80D	床トップ剛床80mm用受け金具（長尺用）	亜鉛メッキ鋼板	34個/ケース	4,500円/ケース
剛床用専用ピン80mm	GSHOJO80N	床トップ剛床80mm用受け金具（短尺用）	亜鉛メッキ鋼板	25個/ケース	3,400円/ケース

断熱性能に関するデータ

各種断熱材の熱伝導率

種 類	密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	対応規格
グラスウール断熱材	10	10-50	JIS A9521 (建築用断熱材)
		10-49	JIS A9521 (建築用断熱材)
		10-48	JIS A9521 (建築用断熱材)
		12-45	JIS A9521 (建築用断熱材)
		12-44	JIS A9521 (建築用断熱材)
		16-45	JIS A9521 (建築用断熱材)
		16-44	JIS A9521 (建築用断熱材)
		20-42	JIS A9521 (建築用断熱材)
		20-41	JIS A9521 (建築用断熱材)
		20-40	JIS A9521 (建築用断熱材)
		24-38	JIS A9521 (建築用断熱材)
		32-36	JIS A9521 (建築用断熱材)
	12	40-36	JIS A9521 (建築用断熱材)
		48-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		64-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		80-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		96-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG10-47	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG10-46	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG10-45	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG10-44	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG10-43	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG12-43	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG12-42	JIS A9521 (建築用断熱材)
	14	HG12-41	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG14-38	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG14-37	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG16-38	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG16-37	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG16-36	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG20-38	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG20-37	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG20-36	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG20-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG20-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG24-36	JIS A9521 (建築用断熱材)
グラスウール断熱材	16	HG24-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG24-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG24-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG28-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG28-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG28-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG32-35	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG32-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG32-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG36-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG36-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG36-32	JIS A9521 (建築用断熱材)
	20	HG36-31	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG38-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG38-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG38-32	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG38-31	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG40-34	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG40-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG40-32	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG48-33	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG48-32	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG48-31	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HG48-30	JIS A9521 (建築用断熱材)
ロックウール断熱材	24以上	LA	JIS A9521 (建築用断熱材)
		LB	JIS A9521 (建築用断熱材)
		LC	JIS A9521 (建築用断熱材)
		LD	JIS A9521 (建築用断熱材)
	30以上	MA	JIS A9521 (建築用断熱材)
		MB	JIS A9521 (建築用断熱材)
		MC	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HA	JIS A9521 (建築用断熱材)
	60以上	HB	JIS A9521 (建築用断熱材)
		HC	JIS A9521 (建築用断熱材)
			JIS A9521 (建築用断熱材)
			JIS A9521 (建築用断熱材)

種 類				密度 (kg/m)	熱伝導率 [W/ (m・K)]	対応規格
インシュレーションファイバー断熱材	ファイバーマット			30以上	0.040以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	ファイバーボード			150以上	0.052以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材	1号			30以上	0.034以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	2号			25以上	0.036以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	3号			20以上	0.038以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	4号			15以上	0.041以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
押出法ポリスチレンフォーム断熱材	1種	b	A	20以上	0.040以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.038以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.036以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	2種	b	A	25以上	0.034以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.032以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.030以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	3種	a	A	25以上	0.028以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.026以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.024以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			D		0.022以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
		b	A		0.028以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.026以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.024以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			D		0.022以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
硬質ウレタンフォーム断熱材	1種		35以上	0.029以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
	2種	1号	35以上	0.023以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
		2号	25以上	0.024以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
		3号	35以上	0.027以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
		4号	25以上	0.028以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
ポリエチレンフォーム断熱材	1種	1号	10以上	0.042以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
		2号		0.042以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
	2種		20以上	0.038以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
	3種		10以上	0.034以下	JIS A9521 (建築用断熱材)	
フェノールフォーム断熱材	1種	1号	A	45以上	0.022以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.021以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.020以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			D		0.019以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			E		0.018以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
		2号	A	25以上	0.022以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.021以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.020以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			D		0.019以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			E		0.018以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
		3号	A	15以上	0.022以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			B		0.021以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			C		0.020以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			D		0.019以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
			E		0.018以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	2種	1号	A	45以上	0.036以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
		2号	A	35以上	0.034以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
		3号	A	25以上	0.028以下	JIS A9521 (建築用断熱材)
	3種	1号	A	13以上	0.035以下	JIS A9521 (建築用断熱材)

※ JIS A9521（建築用断熱材）に該当する断熱材の熱伝導率は、平均温度 23±1℃の値となります。

■ 熱抵抗の値を得るための断熱材の厚さ

この表は、熱抵抗の値を得るための断熱材の厚さを示しています。断熱材の厚さは、この表において、熱抵抗の値（縦軸）と各断熱材の熱伝導率（横軸）より求めて下さい。なお、断熱材の厚さは、この表によらず、熱抵抗の値と断熱材の熱伝導率を乗じることにより求めることもできます。

		(d) (単位：mm) d=λ×Rc K=kg/m ³ (密度)																									
		0.052	0.050	0.049	0.048	0.047	0.046	0.045	0.044	熱伝導率 λ (単位：W/(m・K))				0.043	0.042	0.041	0.040	0.038	0.037	0.036	0.035	0.034	0.033	0.032	0.031	0.020	
熱抵抗 Rc (単位：m ² ・K/W)	0.9	47	45	45	44	43	42	41	42	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	18					
	1.0	52	50	49	48	47	46	45	46	43	42	41	40	38	37	36	35	34	33	32	31	20					
	1.1	58	55	54	53	52	51	50	51	48	47	46	44	42	41	40	39	38	37	36	35	22					
	1.2	63	60	59	58	57	56	54	56	52	51	50	48	46	45	44	42	41	40	39	38	24					
	1.3	68	65	64	63	62	60	59	60	56	55	54	52	50	49	47	46	45	43	42	41	26					
	1.4	73	70	69	68	66	65	63	65	61	59	58	56	54	52	51	49	48	47	45	44	28					
	1.5	78	75	74	72	71	69	68	69	65	63	62	60	57	56	54	53	51	50	48	47	30					
	1.6	84	80	79	77	76	74	72	74	69	68	66	64	61	60	58	56	55	53	52	50	32					
	1.7	89	85	84	82	80	79	77	79	74	72	70	68	65	63	62	60	58	57	55	53	34					
	1.8	94	90	89	87	85	83	81	83	78	76	74	72	69	67	65	63	62	60	58	56	36					
	1.9	99	95	94	92	90	88	86	88	82	80	78	76	73	71	69	67	65	63	61	59	38					
	2.0	104	100	98	96	94	92	90	92	86	84	82	80	76	74	72	70	68	66	64	62	40					
	2.1	110	105	103	101	99	97	95	97	91	89	87	84	80	78	76	74	72	70	68	66	42					
	2.2	115	110	108	106	104	102	99	102	95	93	91	88	84	82	80	77	75	73	71	69	44					
	2.3	120	115	113	111	109	106	104	106	99	97	95	92	88	86	83	81	79	76	74	72	46					
	2.4	125	120	118	116	113	111	108	111	104	101	99	96	92	89	87	84	82	80	77	75	48					
	2.5	130	125	123	120	118	115	113	115	108	105	103	100	95	93	90	88	85	83	80	78	50					
	2.6	136	130	128	125	123	120	117	120	112	110	107	104	99	97	94	91	89	86	84	81	52					
	2.7	141	135	133	130	127	125	122	125	117	114	111	108	103	100	98	95	92	90	87	84	54					
	2.8	146	140	138	135	132	129	126	129	121	118	115	112	107	104	101	98	96	93	90	87	56					
	2.9	151	145	143	140	137	134	131	134	125	122	119	116	111	108	105	102	99	96	93	90	58					
	3.0	156	150	147	144	141	138	135	138	129	126	123	120	114	111	108	105	102	99	96	93	60					
	3.1	162	155	152	149	146	143	140	143	134	131	128	124	118	115	112	109	106	103	100	97	62					
	3.2	167	160	157	154	151	148	144	148	138	135	132	128	122	119	116	112	109	106	103	100	64					
	3.3	172	165	162	159	156	152	149	152	142	139	136	132	126	123	119	116	113	109	106	103	66					
	3.4	177	170	167	164	160	157	153	157	147	143	140	136	130	126	123	119	116	113	109	106	68					
	3.5	182	175	172	168	165	161	158	161	151	147	144	140	133	130	126	123	119	116	112	109	70					
	3.6	188	180	177	173	170	166	162	166	155	152	148	144	137	134	130	126	123	119	116	112	72					
	3.7	193	185	182	178	174	171	167	171	160	156	152	148	141	137	134	130	126	123	119	115	74					
	3.8	198	190	187	183	179	175	171	175	164	160	156	152	145	141	137	133	130	126	122	118	76					
	3.9	203	195	192	188	184	180	176	180	168	164	160	156	149	145	141	137	133	129	125	121	78					
	4.0	208	200	196	192	188	184	180	184	172	168	164	160	152	148	144	140	136	132	128	124	80					
	4.1	214	205	201	197	193	189	185	189	177	173	169	164	156	152	148	144	140	136	132	128	82					
4.2	219	210	206	202	198	194	189	194	181	177	173	168	160	156	152	147	143	139	135	131	84						
4.3	224	215	211	207	203	198	194	198	185	181	177	172	164	160	155	151	147	142	138	134	86						
4.4	229	220	216	212	207	203	198	203	190	185	181	176	168	163	159	154	150	146	141	137	88						
4.5	234	225	221	216	212	207	203	207	194	189	185	180	171	167	162	158	153	149	144	140	90						
4.6	240	230	226	221	217	212	207	212	198	194	189	184	175	171	166	161	157	152	148	143	92						
4.7	245	235	231	226	221	217	212	217	203	198	193	188	179	174	170	165	160	156	151	146	94						
4.8	250	240	236	231	226	221	216	221	207	202	197	192	183	178	173	168	164	159	154	149	96						
4.9	255	245	241	236	231	226	221	226	211	206	201	196	187	182	177	172	167	162	157	152	98						
5.0	260	250	245	240	235	230	225	230	215	210	205	200	190	185	180	175	170	165	160	155	100						
5.1	266	255	250	245	240	235	230	235	220	215	210	204	194	189	184	179	174	169	164	159	102						
5.2	271	260	255	250	245	240	234	240	224	219	214	208	198	193	188	182	177	172	167	162	104						
5.3	276	265	260	255	250	244	239	244	228	223	218	212	202	197	191	186	181	175	170	165	106						
5.4	281	270	265	260	254	249	243	249	233	227	222	216	206	200	195	189	184	179	173	168	108						
5.5	286	275	270	264	259	253	248	253	237	231	226	220	209	204	198	193	187	182	176	171	110						
5.6	292	280	275	269	264	258	252	258	241	236	230	224	213	208	202	196	191	185	180	174	112						
5.7	297	285	280	274	268	263	257	263	246	240	234	228	217	211	206	200	194	189	183	177	114						
5.8	302	290	285	279	273	267	261	267	250	244	238	232	221	215	209	203	198	192	186	180	116						
5.9	307	295	290	284	278	272	266	272	254	248	242	236	225	219	213	207	201	195	189	183	118						
6.0	312	300	294	288	282	276	270	276	258	252	246	240	228	222	216	210	204	198	192	186	120						
6.1	318	305	299	293	287	281	275	281	263	257	251	244	232	226	220	214	208	202	196	190	122						
6.2	323	310	304	298	292	286	279	286	267	261	255	248	236	230	224	217	211	205	199	193	124						
6.3	328	315	309	303	297	290	284	290	271	265	259	252	240	234	227	221	215	208	202	196	126						
6.4	333	320	314	308	301	295	288	295	276	269	263	256	244	237	231	224	218	212	205	199	128						
6.5	338	325	319	312	306	299	293	299	280	273	267	260	247	241	234	228	221	215	208	202	130						
6.6	344	330	324	317	311	304	297	304	284	278	271	264	251	245	238	231	225	218	212	205	132						
グラスウール 断熱材	通常品		10K	10K	10K				12K	12K			20K	20K		20K	24K										
									16K	16K							40K	64K		80K							
	高性能品									10K	10K					14K	14K		20K	20K	24K	36K	36K				
										12K	12K	12K				16K	16K	16K	24K	24K	28K	38K	38K				
															20K	20K		20K	28K	28K	32K	40K	48K				
																	24K	32K	32K								

熱抵抗別商品一覧

熱抵抗 [㎡・K/W]	主要用途部位	商品名	商品番号	製品記号	密度 (kg/㎡)	熱伝導率		厚さ (mm)
						[W/ (m・K)]	記号	
1.2	床	床トップ	UB42H263	GW32-36	32	0.036	λ 36	42
	床	床トップ剛床	UB42H820	GW32-36	32	0.036	λ 36	42
1.3	屋根・天井・壁・床	イゾバール・コンフォート	IC38050L265	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	50
			IC38050410L	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	50
			ICR38050	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	50
	外気に接する床	付加断ボード	FDB35045	GWHG32-35	32	0.035	λ 35	45
	床	床リノベ <マットタイプ>	YR050P260	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	50
			YR050P415	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	50
1.4	-	イゾバール・MJ	IM2450A435	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	50
1.5	屋根・天井・壁	ポリカット	HV1075L435	GW10-50	10	0.050	λ 50	75
1.7	床	床トップ	UB60H263	GW32-36	32	0.036	λ 36	60
	外気に接する床	付加断ボード	FDB35060	GWHG32-35	32	0.035	λ 35	60
	床	床トップ剛床	UB60H805	GW32-36	32	0.036	λ 36	60
	床	床リノベ <ボードタイプ>	YR060B805	GW32-36	32	0.036	λ 36	60
1.8	基礎	イゾバール・EPSボードAT	EP34060C350ATP	-	30	0.034	λ 34	60
			EP34060C400ATP	-	30	0.034	λ 34	60
			EP34060C600ATP	-	30	0.034	λ 34	60
			EP34060B650ATP	-	30	0.034	λ 34	60
2.0	屋根・天井・壁	イゾバール・スタンダード	IS38075J390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	75
			IS38075J435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	75
2.2	屋根・天井・壁	ポリカット (R2.2)	HW1010A435	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	100
			HW1010L390	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	100
			HW1010L435	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	100
			HW1010L475	GWHG10-45	10	0.045	λ 45	100
	床	床トップ	UK80H263910	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
			UK80H415910	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
	床	床トップ剛床	UK80H4P805	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
			UK80H4P820	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
			UK80H4P910	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
			UK80H805S	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
			UK80H820S	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	80
2.3	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC38089M420	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	89
			IC38089N420	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	89
		イゾバール・スタンダード	IS38089M420	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	89

※製品記号はJISA9521 による表示です。
※熱伝導率 [W/ (m・K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

● 熱抵抗別商品一覧

熱抵抗 [㎡・K/W]	主要用途部位	商品名	商品番号	製品記号	密度 (kg/㎡)	熱伝導率		厚さ (mm)
						[W/ (m・K)]	記号	
2.4	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC38090L390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
			IC38090L425	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
	屋根・天井・壁	イゾバール・スタンダード	IS38090L390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
			IS38090L435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
			IS38090J390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
			IS38090J435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	90
2.5	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC35089M420	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	89
2.6	屋根・天井・壁	イゾバール・MJ	IM1610L390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	100
			IM1610L435	GWHG16-38				
			IM1610J475	GWHG16-38				
	床	床リノベ <マットタイプ>	YR100P820	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	100
2.8	屋根・天井・壁・床	イゾバール・コンフォート	IC38105A805	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IC38105L265	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IC38105L390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IC38105L425	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			ICR38105	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
	屋根・天井・壁	イゾバール・スタンダード	IS38105L390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IS38105L435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IS38105J390	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IS38105J435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
			IS38105J475	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	105
2.9	屋根・天井・壁	イゾバール・MJ	IM2410A390	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	100
			IM2410A435					
3.0	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC35105L390	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
			IC35105L425	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
		イゾバール・スタンダード	IS35105L390	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
			IS35105L435	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
			IS35105J390	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
			IS35105J435	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	105
3.2	壁	イゾバール・コンフォート	IC38120L380	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	120
			IC38120L425	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	120
3.3	壁	イゾバール・コンフォート	IC32105A390	GWHG36-32	36	0.032	λ 32	105
			IC32105A425					
3.4	床	床トップ121	UK121H820S	GWHG24-36	24	0.036	λ 36	121
	壁	イゾバール・コンフォート	IC35120L380	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	120
			IC35120L425	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	120
3.6	壁	イゾバール・コンフォート	IC33120A380	GWHG28-33	28	0.033	λ 33	120
	屋根・天井・壁		IC33120A425	GWHG28-33	28	0.033	λ 33	120
3.7	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC38140M420	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	140
4.0	屋根・天井・壁	イゾバール・コンフォート	IC35140M420	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	140
4.1	天井	イゾバール・コンフォート	IC38155A425	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	155
		イゾバール・スタンダード	IS38155A435	GWHG16-38	16	0.038	λ 38	155
4.4	天井	イゾバール・スタンダード	IS35155A435	GWHG24-35	24	0.035	λ 35	155

※製品記号はJISA9521 による表示です。
※熱伝導率 [W/ (m・K)] は、平均温度 23±1℃の値となります。

建築物省エネ法「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」

社会経済情勢の変化に伴い、建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物のエネルギー消費性能の向上を図り、省エネを一層進める必要があります。このため、住宅以外の一定規模以上の建築物のエネルギー消費性能基準への適合義務の創設、エネルギー消費性能向上計画の認定制度の創設等の措置を講ずるために、建築物省エネ法「建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律」が創設されました。

全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合が義務付けられます

2022(令和4)年6月に公布された「脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律等の一部を改正する法律」(令和4年法律第69号)により、建築物省エネ法が改正され、原則全ての建築物について、**省エネ基準への適合が義務付けられます**。
併せて、建築基準法の改正により、**建築確認・検査対象の見直し**や**審査省略制度**(いわゆる「4号特例」)の縮小が措置され、建築主・設計者が行う建築確認の申請手続き等も変更されます。

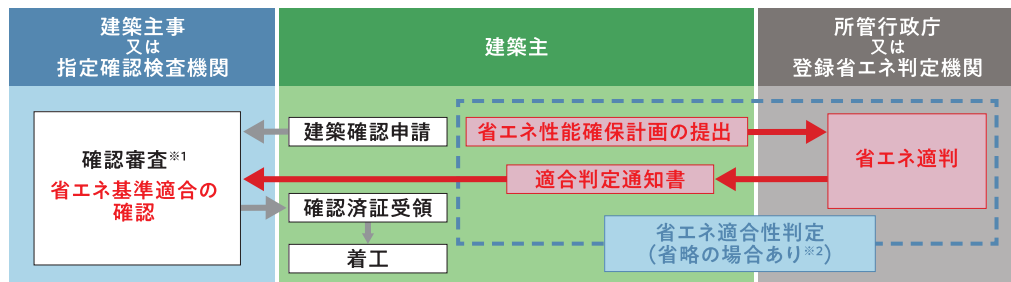
① 原則*全ての新築住宅・非住宅に省エネ基準適合が義務付けられます

〈現行〉	非住宅	住宅	〈改正〉	非住宅	住宅
大規模 (2000㎡以上)	適合義務 (2017.4~)	届出義務		適合義務 (2017.4~)	適合義務
中規模	適合義務 (2021.4~)	届出義務		適合義務 (2021.4~)	適合義務
小規模 (300㎡未満)	説明義務	説明義務		適合義務	適合義務

※エネルギー消費性能に及ぼす影響が小さいものとして政令で定める規模(10㎡を想定)以下のもの及び、現行制度で適用除外とされている建築物は、適合義務の対象から除く

② 建築確認手続きの中で省エネ基準への適合性審査を行います

- 省エネ基準へ適合しない場合や、必要な手続き・書面の整備等を怠った場合は、確認済証や検査済証が発行されず、着工・使用開始が遅延する恐れがあります。
- 新たに義務化対象となる建築物については、現行省エネ基準(気候風土適応住宅についての合理化措置を含む)が適用されます。



※1 完了検査時においても省エネ基準適合の検査が行われます。

※2 仕様基準を用いるなど審査が比較的容易な場合は、適合性判定は省略されます。

③ 2025(令和7)年4月に施行予定です

- 申請例、審査例の十分な準備期間を確保しつつ、**2025(令和7)年4月に施行予定**です。
※4号特例の見直しについても、同じく2025年4月に施行予定
- 施行日以後に工事に着手する建築物の建築が適合義務の対象**となります。
- 今般の法改正に係る法令(政令、省令、告示)に関する情報、マニュアル・ガイドライン、説明会・講習会の開催情報、説明資料・動画など、改正に関する最新情報については、国土交通省のホームページでご確認いただけます。

住宅の省エネルギー基準

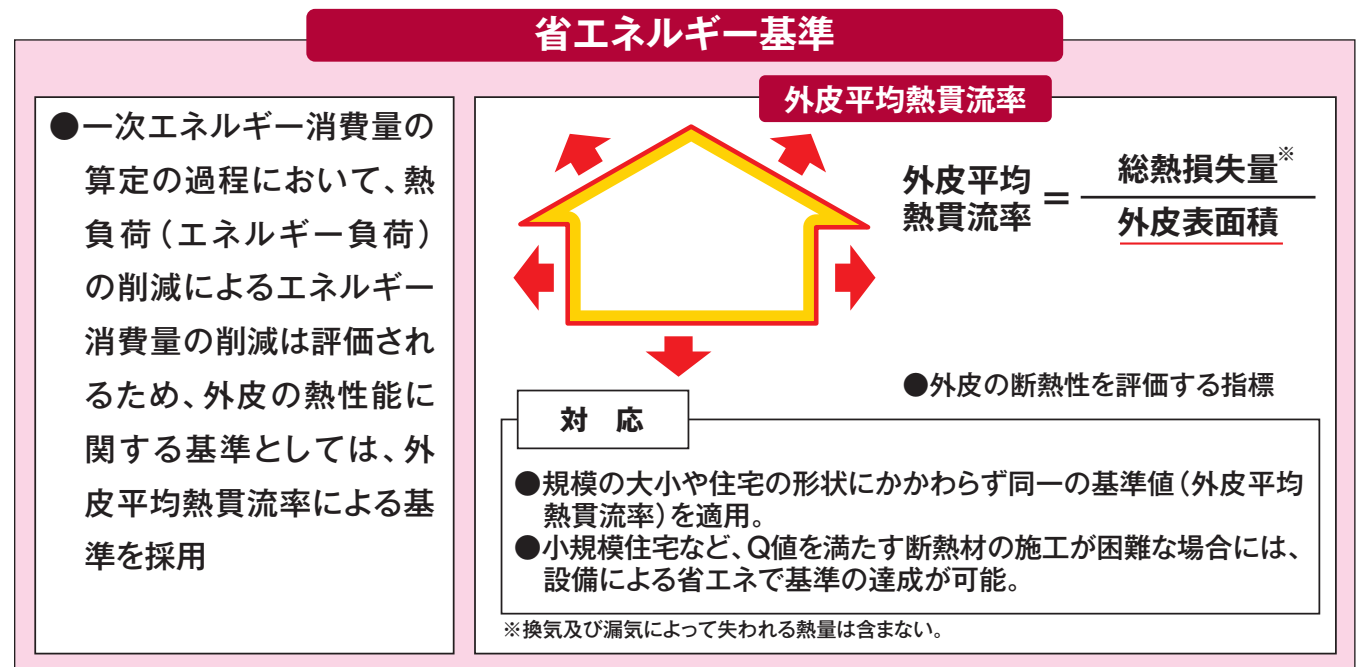
現行の省エネルギー基準では、建築物・住宅ともに外皮基準を満たすことを原則として、設備性能を含めて省エネルギー性能を総合的に評価できるよう、「一次省エネルギー消費量」が指標とされています。

① 外皮性能基準

(1) 外皮平均熱貫流率

外皮における断熱性能は、改正前の省エネルギー基準(平成11年基準)と同等の性能が求められています。評価方法に関しては、従来の熱損失係数(Q値)においては、同じ仕様であっても小規模住宅や複雑な形状の住宅では値が大きく出てしまうといった課題がありました。これを踏まえ、現行の省エネルギー基準では、総熱損失量を外皮表面積の合計で除した「外皮平均熱貫流率(U_A値)」を新たな指標とすることで、規模の大小や形状にかかわらず評価できるように変更になりました。

外皮平均熱貫流率



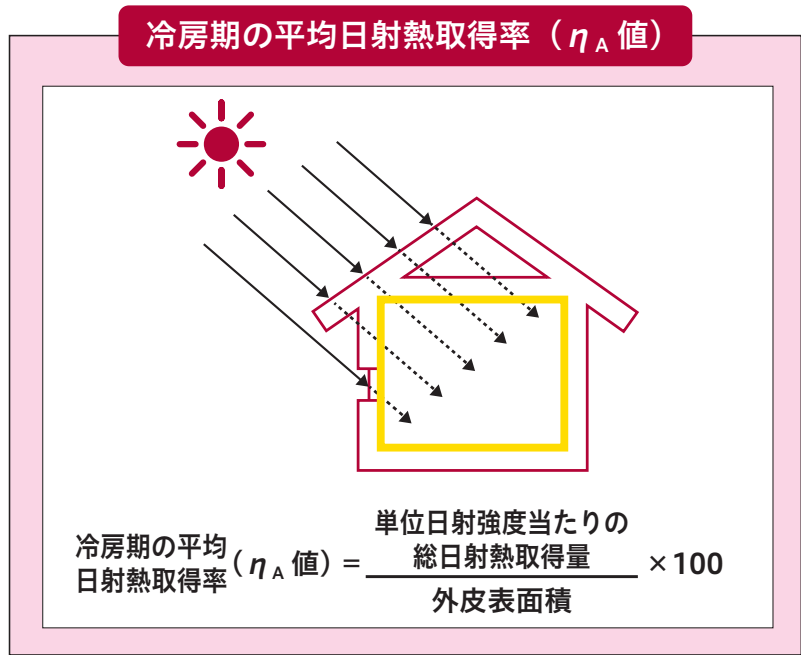
外皮平均熱貫流率(U_A値)の基準値

地域区分 (旧名)	1 (Ia)	2 (Ib)	3 (II)	4 (III)	5 (IVa)	6 (IVb)	7 (V)	8 (VI)
外皮平均熱貫流率 [W/(㎡・K)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—

(2) 冷房期の平均日射取得率

日射遮蔽（しゃへい）性能については、「平均日射熱取得率（ η_A 値）」が指標となります。これは、各部位における日射熱取得率と外皮表面積と方位係数の積の合計を、外皮表面積の合計で除して算出します。

夏期の平均日射取得率

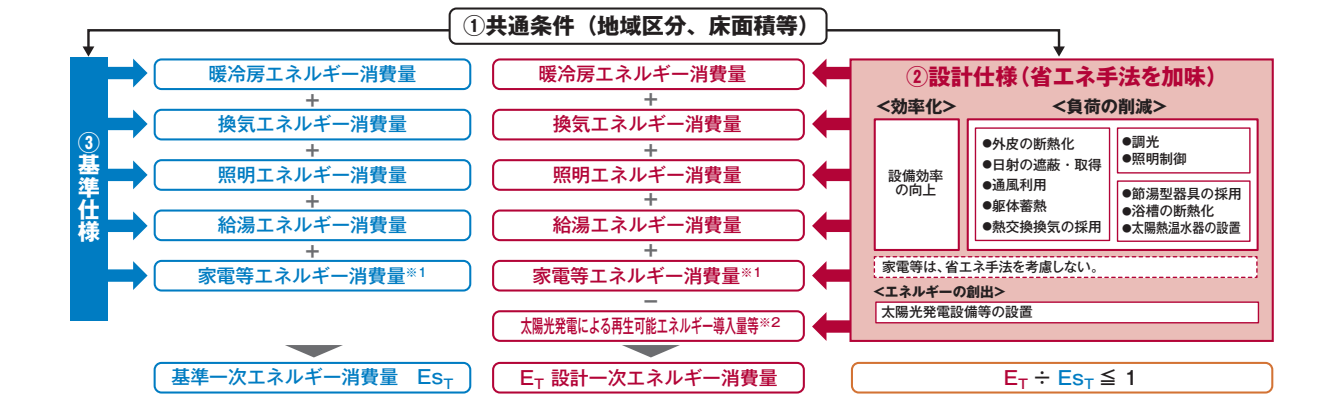


冷房期の平均日射熱取得率（ η_A 値）の基準値

地域区分 (旧名)	1 (Ia)	2 (Ib)	3 (II)	4 (III)	5 (IVa)	6 (IVb)	7 (V)	8 (VI)
冷房期の 平均日射熱取得率	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

② 一次エネルギー消費量基準

一次エネルギー消費量の算定フロー



※1 家電及び調理のエネルギー消費量。建築設備に含まれないことから、省エネルギー手法は考慮せず、床面積に応じた同一の標準値を設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の両方に使用する。

※2 コージェネレーション設備により発電されたエネルギー量も含まれる。

一次エネルギー消費量は、設備機器によるエネルギー消費量から算出します。住宅については「設計一次エネルギー消費量」が「基準一次エネルギー消費量」以下となることが求められます。具体的には、設計仕様に基づく「暖冷房」、「換気」、「照明」、「給湯設備」によるエネルギー消費量の合計に、延床面積に応じて算出される家電等のエネルギー消費量を加え、ここから再生可能エネルギーの導入量を差し引いた値が「設計一次エネルギー消費量」となります。この「設計一次エネルギー消費量」が、基準値となる「基準一次エネルギー消費量」以下となることが必要です。基準値は、地域区分や延床面積または、居室における用途面積に応じて設定されています。

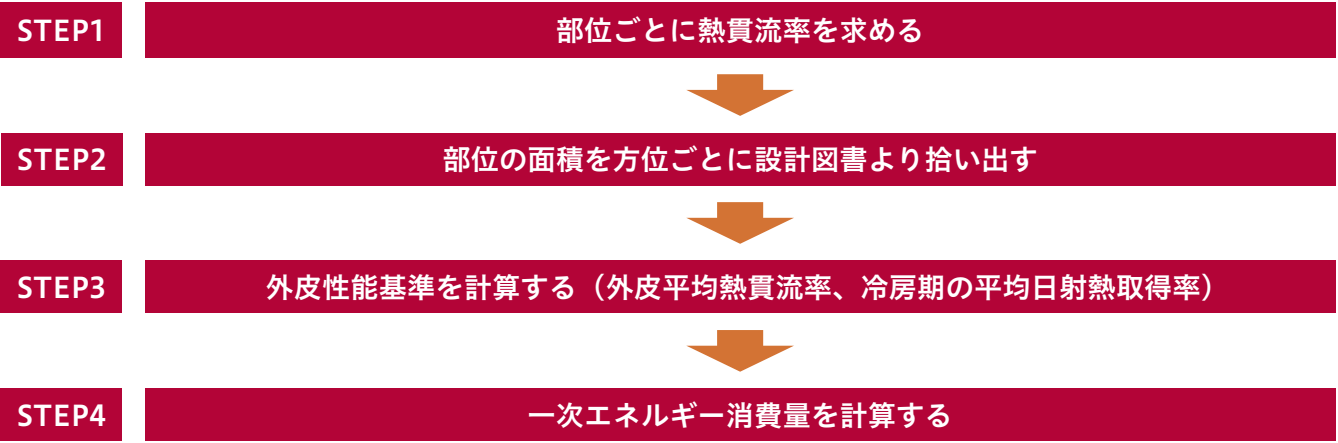
省エネ基準の評価方法

戸建て住宅の外皮性能の評価方法には、「標準計算ルート」「簡易計算ルート」「仕様ルート」の3つがあり、「簡易計算ルート」はさらに、【外皮面積を計算しない方法】と【モデル住宅法】の2つの方法があります。新しく追加されたモデル住宅法はより簡易に省エネ基準の適否が判断できる計算ルートです。

	(1) 標準計算ルート	(2) 簡易計算ルート	(3) モデル住宅法	(4) 仕様ルート
特徴	パソコン等で行う簡易な評価方法	パソコン等で行う簡易な評価方法	手計算で行う簡易な評価方法	仕様で判断する評価方法
外皮性能	計算ツール 外皮計算用 EXCEL 等	外皮計算用 EXCEL 等	簡易計算シート	—
	計算する	計算しない (固定値を使用)	計算しない (固定値を使用)	計算しない (計算する方法も有)
一次エネルギー性能	部位毎の外皮性能 各部材の熱伝導率等より部位の外皮性能を計算	部位毎の外皮性能 各部材の熱伝導率等より部位の外皮性能を計算	カタログ等より部位の外皮性能を転記	仕様基準への適合確認
	計算ツール WEB プログラム (住宅版)	簡易計算シート	簡易計算シート	—
留意点	設備毎の性能・仕様 太陽光発電設備等	計算する or 計算しない (固定値を使用)	設置する設備を選択	仕様基準への適合確認
	設備の性能・仕様を入力可能	考慮できない	考慮できない	—
留意点	—	—	住宅トップランナー制度、性能向上計画認定制度、住宅性能表示制度、BELS 等には使用不可	—

計算：精密 作業量：大 ← (計算精度) (作業量) → 計算：大まか 作業量：小

標準計算ルート



省エネルギー基準 計算プログラム (住宅)

■ 建築研究所「住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」
→ <https://house.lowenergy.jp/program>

■ 地域区分(令和元年 11 月 15 日 告示 783 号)

地域区分も1～8区分となり、これに応じた外皮性能の基準値について地域特性が考慮されています。蒸暑地である8(旧Ⅵ)地域では、外皮の断熱性能を向上させることがエネルギー消費量の増加につながるとの考えから、断熱基準は設けられません。一方、寒冷地・準寒冷地である1～4(旧Ⅰ～Ⅲ)地域では、日射遮蔽(しゃへい)性能の向上が冬期の日射取得を削減し、暖房エネルギー消費量の増加につながるとの考え方により、日射遮蔽性能の基準は設けられていません。

現行の省エネルギー基準 低炭素建築物認定制度 〔 〕内は、住宅事業主の判断の基準 (トップランナー基準) の呼称	都道府県名
1 〔Ⅰa〕	北海道
2 〔Ⅰb〕	
3 〔Ⅱ〕	青森県、岩手県、秋田県
4 〔Ⅲ〕	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5 〔Ⅳa〕	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
6 〔Ⅳb〕	
7 〔Ⅴ〕	宮崎県、鹿児島県
8 〔Ⅵ〕	沖縄県

● 地域区分の詳細は以下による

都道府県名	地域区分	市町村名
北海道	1 〔Ⅰa〕 地域	夕張市、士別市、名寄市、伊達市(旧大滝村)、留寿都村、喜茂別町、愛別町、上川町、美瑛町、南富良野町、占冠村、下川町、美深町、音威子府村、中川町、幌加内町、猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町(旧歌登町)、津別町、訓子府町、置戸町、佐呂間町、遠軽町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町、上士幌町、中札内村、更別村、大樹町、幕別町(旧忠類村)、豊頃町、足寄町、陸別町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、別海町、中標津町
	2 〔Ⅰb〕 地域	札幌市、小樽市、旭川市、釧路市、帯広市、北見市、岩見沢市、網走市、留萌市、苫小牧市、稚内市、美瑛市、芦別市、江別市、赤平市、紋別市、三笠市、根室市、千歳市、滝川市、砂川市、歌志内市、深川市、富良野市、登別市、恵庭市、伊達市(旧伊達市)、北広島市、石狩市、北斗市、当別町、新篠津村、木古内町、七飯町、鹿部町、森町、八雲町(旧八雲町)、長万部町、今金町、せたな町、島牧村、寿都町、黒松内町、蘭越町、二セコ町、真狩村、京極町、倶知安町、共和町、岩内町、泊村、神恵内村、積丹町、古平町、仁木町、余市町、赤井川村、南幌町、奈井江町、上砂川町、由仁町、長沼町、栗山町、月形町、浦臼町、新十津川町、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、東川町、上富良野町、中富良野町、和寒町、剣淵町、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、遠別町、天塩町、枝幸町(旧枝幸町)、豊富町、礼文町、利尻町、利尻富士町、幌延町、美幌町、斜里町、清里町、小清水町、湧別町、大空町、豊浦町、壮瞥町、白老町、厚真町、洞爺湖町、安平町、むかわ町、日高町、平取町、新冠町、浦河町、様似町、えりも町、新ひだか町、音更町、士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、広尾町、幕別町(旧幕別町)、池田町、本別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、白糠町、標津町、羅臼町
	3 〔Ⅱ〕 地域	函館市、室蘭市、松前町、福島町、知内町、八雲町(旧熊石町)、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、奥尻町
青森県	2 〔Ⅰb〕 地域	平川市(旧碓ヶ関村)
	3 〔Ⅱ〕 地域	青森市、弘前市、八戸市、黒石市、五所川原市、十和田市(旧十和田市)、十和田市(旧十和田湖町)、三沢市、むつ市、つがる市、平川市(旧尾上町、旧平賀町)、平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町、西目屋村、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町、野辺地町、七戸町、六戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村、おいらせ町(旧百石町)、おいらせ町(旧下田町)、大間町、東通村、風間浦村、佐井村、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村
	4 〔Ⅲ〕 地域	鯉ヶ沢町、深浦町
岩手県	2 〔Ⅰb〕 地域	八幡平市(旧安代町)、葛巻町、岩手町、西和賀町、九戸村
	3 〔Ⅱ〕 地域	盛岡市、花巻市、久慈市、遠野市、一関市(旧大東町、旧藤沢町、旧千厩町、旧東山町、旧室根村)、二戸市、八幡平市(旧西根町、旧松尾村)、滝沢市、雫石町、紫波町、矢巾町、住田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、洋野町、一戸町
	4 〔Ⅲ〕 地域	宮古市(旧宮古市、旧田老町)、宮古市(旧新里村、旧川井村)、大船渡市、北上市、一関市(旧一関市、旧花泉町、旧川崎村)、陸前高田市、釜石市、奥州市、金ヶ崎町、平泉町、大槌町、山田町
秋田県	2 〔Ⅰb〕 地域	小坂町
	3 〔Ⅱ〕 地域	能代市(旧二ツ井町)、横手市、大館市、湯沢市、鹿角市、大仙市、北秋田市(旧鷹巣町、旧森吉町、旧合川町)、北秋田市(旧阿仁町)、仙北市、上小阿仁村、藤里町、美郷町、羽後町、東成瀬村
	4 〔Ⅲ〕 地域	秋田市、能代市(旧能代市)、男鹿市、由利本荘市、湯上市、三種町、八峰町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村
	5 〔Ⅳa〕 地域	にかほ市

宮城県	3 〔Ⅱ〕 地域	七ヶ宿町
	4 〔Ⅲ〕 地域	石巻市(旧石巻市)、石巻市(旧河北町、旧雄勝町、旧河南町、旧桃生町、旧北上町)、石巻市(旧牡鹿町)、塩竈市、気仙沼市(旧気仙沼市、旧本吉町)、気仙沼市(旧唐桑町)、白石市、名取市、角田市、岩沼市、登米市(旧迫町、旧東和町、旧中田町、旧米山町、旧石越町、旧南方町)、登米市(旧登米町、旧豊里町、旧津山町)、栗原市、東松島市(旧矢本町)、東松島市(旧鳴瀬町)、大崎市(旧古川市、旧松山町、旧三本木町、旧鹿島台町、旧岩出山町、旧田尻町)、大崎市(旧鳴子町)、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、亘理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷町、富谷市、大衡村、色麻町、加美町、涌谷町、美里町、女川町、南三陸町
	5 〔Ⅳa〕 地域	仙台市、多賀城市、山元町
山形県	3 〔Ⅱ〕 地域	新庄市、長井市、尾花沢市、南陽市、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、飯豊町
	4 〔Ⅲ〕 地域	山形市、米沢市、鶴岡市、酒田市(旧八幡町、旧松山町)、酒田市(旧平田町)、寒河江市、上山市、村山市、天童市、東根市、山辺町、中山町、河北町、大蔵村、白鷹町、三川町、庄内町(旧立川町)、庄内町(旧余目町)、遊佐町
	5 〔Ⅳa〕 地域	酒田市(旧酒田市)
福島県	2 〔Ⅰb〕 地域	檜枝岐村、南会津町(旧館岩村)、南会津町(旧伊南村、旧南郷村)
	3 〔Ⅱ〕 地域	二本松市(旧東和町)、下郷町、只見町、南会津町(旧田島町)、北塩原村、磐梯町、猪苗代町、柳津町、三島町、金山町、昭和村、鮫川村、平田村、小野町、川内村、葛尾村、飯館村
	4 〔Ⅲ〕 地域	会津若松市(旧会津若松市、旧河東町)、会津若松市(旧北会津村)、白河市、須賀川市、喜多方市(旧喜多方市、旧熱塩加納村、旧山都町、旧高郷村)、喜多方市(旧塩川町)、二本松市(旧二本松市、旧安達町)、二本松市(旧岩代町)、田村市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、川俣町、大玉村、鏡石町、天栄村、西会津町、会津坂下町、湯川村、会津美里町(旧会津高田町、旧新鶴村)、会津美里町(旧会津本郷町)、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、石川町、玉川村、浅川町、古殿町、三春町
	5 〔Ⅳa〕 地域	福島市(旧福島市)、福島市(旧飯坂町)、郡山市、いわき市、相馬市、南相馬市(旧原町市、旧鹿島町)、南相馬市(旧小高町)、広野町、檜葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町
栃木県	2 〔Ⅰb〕 地域	日光市(旧栗山村)
	3 〔Ⅱ〕 地域	日光市(旧足尾町)
	4 〔Ⅲ〕 地域	日光市(旧日光市、旧今市市)、日光市(旧藤原町)、那須塩原市(旧黒磯市)、那須塩原市(旧西那須野町、旧塩原町)、塩谷町、那須町
	5 〔Ⅳa〕 地域	宇都宮市、栃木市(旧栃木市、旧西方町、旧大平町、旧岩舟町、旧都賀町)、栃木市(旧藤岡町)、鹿沼市、小山市、真岡市、大田原市、矢板市、さくら市、那須烏山市、下野市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、野木町、高根沢町、那珂川町
	6 〔Ⅳb〕 地域	足利市、佐野市
新潟県	4 〔Ⅲ〕 地域	小千谷市、十日町市、村上市、魚沼市、南魚沼市、阿賀町、湯沢町、津南町、関川村
	5 〔Ⅳa〕 地域	新潟市、長岡市、三条市、柏崎市、新発田市、加茂市、見附市、燕市、糸魚川市、妙高市、五泉市、上越市、阿賀野市、佐渡市、胎内市、聖籠町、弥彦村、田上町、出雲崎町、刈羽村、粟島浦村
長野県	2 〔Ⅰb〕 地域	塩尻市(旧檜川村)、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、木祖村、木曾町(旧開田村)
	3 〔Ⅱ〕 地域	上田市(旧真田町、旧武石村)、岡谷市、小諸市、大町市、茅野市、佐久市、小海町、佐久穂町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、平谷村、売木村、上松町、王滝村、木曾町(旧木曾福島町)、木曾町(旧日義村、旧三岳村)、麻績村、生坂村、朝日村、筑北村、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町
	4 〔Ⅲ〕 地域	長野市(旧長野市、旧大岡村、旧信州新町、旧豊野町、旧戸隠村、旧鬼無里村)、長野市(旧中条村)、松本市(旧松本市、旧波田町、旧梓川村)、松本市(旧四賀村)、松本市(旧奈川村、旧安曇村)、上田市(旧上田市、旧丸子町)、諏訪市、須坂市、伊那市、駒ヶ根市、中野市(旧中野市)、中野市(旧豊田村)、飯山市、塩尻市(旧塩尻市)、千曲市、東御市、安曇野市、青木村、下諏訪町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村(旧清内路村、旧浪合村)、阿智村(旧阿智村)、根羽村、下條村、天龍村、泰阜村、豊丘村、大鹿村、南木曽町、大桑村、山形村、池田町、松川村、坂城町、小布施町、木島平村、栄村
	5 〔Ⅳa〕 地域	飯田市、喬木村

▶次ページに続く

茨城県	4〔Ⅲ〕地域	城里町（旧七会村）、大子町
	5〔Ⅳa〕地域	水戸市、土浦市（旧新治村）、石岡市、結城市、下妻市、常総市（旧水海道市）、常総市（旧石下町）、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市（旧笠間市、旧友部町）、笠間市（旧岩間町）、取手市、牛久市、つくば市（旧つくば市）、つくば市（旧荃崎町）、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、筑西市（旧下館市、旧明野町、旧協和町）、筑西市（旧関城町）、坂東市、稲敷市、かすみがうら市（旧霞ヶ浦町）、かすみがうら市（旧千代田町）、桜川市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、小美玉市（旧小川町、旧美野里町）、小美玉市（旧玉里村）、茨城町、大洗町、城里町（旧常北町、旧桂村）、東海村、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町
	6〔Ⅳb〕地域	日立市、土浦市（旧土浦市）、古河市（旧古河市、旧総和町）、古河市（旧三和町）、龍ヶ崎市、鹿嶋市、潮来市、守谷市、神栖市
群馬県	2〔Ⅰb〕地域	嬬恋村、草津町、片品村
	3〔Ⅱ〕地域	上野村、長野原町、高山村、川場村
	4〔Ⅲ〕地域	高崎市（旧倉渕村）、桐生市（旧黒保根村）、沼田市（旧沼田市）、沼田市（旧白沢村、旧利根村）、神流町、南牧村、中之条町、東吾妻町、昭和村、みなかみ町（旧月夜野町）、みなかみ町（旧水上町）、みなかみ町（旧新治村）
	5〔Ⅳa〕地域	桐生市（旧新里村）、渋川市（旧渋川市、旧北橋村、旧子持村、旧伊香保町）、渋川市（旧赤城村、旧小野上村）、富岡市、安中市（旧安中市）、安中市（旧松井田町）、みどり市（旧勢多郡東村、旧笠懸町）、みどり市（旧大間々町）、榛東村、吉岡町、下仁田町、甘楽町、板倉町
	6〔Ⅳb〕地域	前橋市、高崎市（旧高崎市、旧榛名町、旧箕郷町、旧群馬町、旧吉井町）、高崎市（旧新町）、桐生市（旧桐生市）、伊勢崎市（旧伊勢崎市、旧佐波郡東村、旧境町）、伊勢崎市（旧六堀町）、太田市、館林市、藤岡市、玉村町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町
埼玉県	4〔Ⅲ〕地域	秩父市（旧大滝村）
	5〔Ⅳa〕地域	秩父市（旧秩父市、旧吉田町、旧荒川村）、飯能市、日高市、毛呂山町、越生町、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、鳩山町、ときがわ町（旧都幾川村）、ときがわ町（旧玉川村）、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町、東秩父村、美里町、神川町、寄居町
	6〔Ⅳb〕地域	さいたま市、川越市、熊谷市（旧熊谷市）、熊谷市（旧大里村、旧江南町、旧妻沼町）、川口市、行田市（旧行田市）、行田市（旧南河原村）、所沢市、加須市、本庄市（旧本庄市）、本庄市（旧児玉町）、東松山市、春日部市、狭山市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町
千葉県	5〔Ⅳa〕地域	印西市、富里市、栄町、神崎町
	6〔Ⅳb〕地域	千葉市、銚子市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、旭市（旧旭市、旧飯岡町）、旭市（旧千潟町、旧海上町）、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鴨川市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ヶ浦市、八街市、白井市、南房総市（旧富浦町、旧富山町、旧三芳村、旧千倉町、旧丸山町、旧和田町）、南房総市（旧白浜町）、匝瑳市（旧八日市場市）、匝瑳市（旧野栄町）、香取市（旧佐原市）、香取市（旧小見川町、旧山田町、旧栗源町）、山武市（旧成東町、旧蓮沼村）、山武市（旧山武町、旧松尾町）、いすみ市、大網白里市、酒々井町、多古町、東庄町、九十九里町、芝山町、横芝光町（旧光町）、横芝光町（旧横芝町）、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、御宿町、鋸南町
	7〔Ⅴ〕地域	館山市、勝浦市
東京都	4〔Ⅲ〕地域	檜原村、奥多摩町
	5〔Ⅳa〕地域	青梅市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町
	6〔Ⅳb〕地域	23区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市
	7〔Ⅴ〕地域	大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村
	8〔Ⅵ〕地域	小笠原村
神奈川県	5〔Ⅳa〕地域	山北町、愛川町、清川村
	6〔Ⅳb〕地域	横浜市、川崎市、相模原市、平塚市、鎌倉市、小田原市、茅ヶ崎市、逗子市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、南足柄市、綾瀬市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町
	7〔Ⅴ〕地域	横須賀市、藤沢市、三浦市
富山県	5〔Ⅳa〕地域	富山市、高岡市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、南砺市、射水市、舟橋村、上市町、立山町、入善町、朝日町

▶次ページに続く

石川県	3〔Ⅱ〕地域	白山市（旧白峰村）
	4〔Ⅲ〕地域	白山市（旧河内村）、白山市（旧吉野谷村、旧鳥越村、旧尾口村）
	5〔Ⅳa〕地域	七尾市、輪島市、珠洲市、加賀市、羽咋市、かほく市、白山市（旧美川町）、白山市（旧鶴来町）、能美市、川北町、津幡町、内灘町、志賀町、宝達志水町、中能登町、穴水町、能登町
	6〔Ⅳb〕地域	金沢市、小松市、白山市（旧松任市）、野々市市
福井県	4〔Ⅲ〕地域	池田町
	5〔Ⅳa〕地域	大野市、勝山市、あわら市、坂井市、永平寺町、南越前町、若狭町
	6〔Ⅳb〕地域	福井市、敦賀市、小浜市、鯖江市、越前市、越前町、美浜町、高浜町、おおい町
山梨県	3〔Ⅱ〕地域	北杜市（旧小淵沢町）、笛吹市（旧芦川村）、忍野村、山中湖村、鳴沢村、小菅村、丹波山村
	4〔Ⅲ〕地域	甲府市（旧上九一色村）、富士吉田市、北杜市（旧明野村、旧大泉村、旧白州町）、北杜市（旧須玉町、旧高根町、旧長坂町）、甲州市（旧大和村）、道志村、西桂町、富士河口湖町（旧上九一色村、旧勝山村、旧足和田村）、富士河口湖町（旧河口湖町）
	5〔Ⅳa〕地域	甲府市（旧中道町）、都留市、山梨市（旧山梨市、旧牧丘町）、山梨市（旧三富村）、大月市、韮崎市、南アルプス市（旧八田村、旧白根町、旧若草町、旧櫛形町、旧甲西町）、南アルプス市（旧芦安村）、北杜市（旧武川村）、甲斐市、笛吹市（旧春日居町、旧石和町）、笛吹市（旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村）、上野原市、甲州市（旧塩山市、旧勝沼町）、中央市、市川三郷町（旧三珠町）、市川三郷町（旧市川大門町、旧六郷町）、早川町、身延町、富士川町
	6〔Ⅳb〕地域	甲府市（旧甲府市）、南部町（旧南部町）、南部町（旧富沢町）、昭和町
岐阜県	3〔Ⅱ〕地域	飛騨市（旧古川町、旧河合村、旧神岡町）、飛騨市（旧宮川村）、郡上市（旧高鷲村）、下呂市（旧小坂町）、下呂市（旧馬瀬村）、白川村
	4〔Ⅲ〕地域	高山市、中津川市（旧山口村、旧加子母村）、中津川市（旧坂下町、旧川上村、旧付知町、旧福岡町、旧蛭川村）、本巣市（旧根尾村）、郡上市（旧八幡町、旧大和町、旧明宝村、旧和良村）、郡上市（旧白鳥町）、下呂市（旧萩原町、旧下呂町）、下呂市（旧金山町）、東白川村
	5〔Ⅳa〕地域	大垣市（旧上石津町）、中津川市（旧中津川市）、美濃市、瑞浪市、恵那市（旧恵那市、旧岩村町、旧山岡町、旧明智町）、恵那市（旧串原村、旧上矢作町）、土岐市、郡上市（旧美並村）、関ヶ原町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、御嵩町
	6〔Ⅳb〕地域	岐阜市、大垣市（旧大垣市、旧墨俣町）、多治見市、関市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、山県市（旧高富町、旧伊自良村）、山県市（旧美山町）、瑞穂市、本巣市（旧本巣町）、本巣市（旧真正町、旧糸貫町）、海津市、岐南町、笠松町、養老町、垂井町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町（旧揖斐川町、旧久瀬村、旧坂内村）、揖斐川町（旧谷汲村、旧春日村）、揖斐川町（旧藤橋村）、大野町、池田町、北方町
静岡県	5〔Ⅳa〕地域	御殿場市、小山町、川根本町（旧中川根町）、川根本町（旧本川根町）
	6〔Ⅳb〕地域	浜松市、熱海市、三島市、富士宮市、島田市、掛川市（旧掛川市）、掛川市（旧大須賀町、旧大東町）、袋井市、裾野市、湖西市（旧湖西市）、湖西市（旧新居町）、伊豆市、菊川市、伊豆の国市、西伊豆町（旧西伊豆町）、西伊豆町（旧賀茂村）、函南町、長泉町、森町
	7〔Ⅴ〕地域	静岡市（旧静岡市）、静岡市（旧清水市、旧蒲原町、旧由比町）、沼津市（旧沼津市）、沼津市（旧戸田村）、伊東市、富士市（旧富士市）、富士市（旧富士川町）、磐田市（旧磐田市、旧竜洋町、旧豊田町、旧豊岡村）、磐田市（旧福田町）、焼津市、藤枝市、下田市、御前崎市（旧御前崎町）、御前崎市（旧浜岡町）、牧之原市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、清水町、吉田町
愛知県	4〔Ⅲ〕地域	豊田市（旧稻武町）、設楽町（旧津具村）、豊根村
	5〔Ⅳa〕地域	設楽町（旧設楽町）、東栄町
	6〔Ⅳb〕地域	名古屋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市（旧豊田市、旧藤岡町、旧小原村、旧足助町、旧下山村、旧旭町）、安城市、西尾市（旧西尾市、旧吉良町、旧幡豆町）、西尾市（旧一色町）、蒲都市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、稲沢市、新城市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、田原市（旧田原町）、田原市（旧赤羽根町）、田原市（旧渥美町）、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛島村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町
	7〔Ⅴ〕地域	豊橋市

▶次ページに続く

三重県	5〔Ⅳa〕地域	津市（旧美杉村）、名張市、いなべ市（旧北勢町、旧藤原町）、伊賀市
	6〔Ⅳb〕地域	津市（旧津市、旧久居市、旧河芸町、旧安濃町、旧香良洲町、旧一志町）、津市（旧芸濃町、旧美里村）、津市（旧白山町）、四日市市、伊勢市、松阪市（旧松阪市、旧嬉野町、旧三雲町、旧飯高町）、松阪市（旧飯南町）、桑名市、鈴鹿市、尾鷲市、亀山市（旧亀山市）、亀山市（旧関町）、鳥羽市、いなべ市（旧員弁町）、いなべ市（旧大安町）、志摩市（旧浜島町）、志摩市（旧大王町、旧志摩町、旧阿児町、旧磯部町）、木曽岬町、東員町、菰野町、朝日町、川越町、多気町、明和町、大台町（旧大台町）、大台町（旧宮川村）、玉城町、度会町、大紀町（旧大宮町、旧紀勢町）、大紀町（旧大内山村）、南伊勢町、紀北町（旧紀伊長島町）、紀北町（旧海山町）
	7〔Ⅴ〕地域	熊野市、御浜町、紀宝町
滋賀県	5〔Ⅳa〕地域	大津市（旧大津市）、大津市（旧志賀町）、彦根市、長浜市（旧長浜市、旧浅井町、旧虎姫町、旧湖北町、旧びわ町、旧高月町、旧木之本町、旧余呉町）、長浜市（旧西浅井町）、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市（旧八日市市、旧蒲生町、旧永源寺町、旧五個荘町、旧愛東町、旧湖東町）、東近江市（旧能登川町）、米原市（旧山東町、旧米原町、旧近江町）、米原市（旧伊吹町）、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町
	6〔Ⅳb〕地域	近江八幡市、草津市、守山市
京都府	5〔Ⅳa〕地域	福知山市、綾部市、宮津市、亀岡市、京丹後市、南丹市（旧美山町）、南丹市（旧園部町、旧八木町、旧日吉町）、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村、京丹波町、与謝野町
	6〔Ⅳb〕地域	京都市、舞鶴市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、精華町、伊根町
大阪府	5〔Ⅳa〕地域	豊能町、能勢町
	6〔Ⅳb〕地域	大阪市、堺市（旧堺市）、堺市（旧美原町）、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、忠岡町、熊取町、田尻町、太子町、河南町、千早赤阪村
	7〔Ⅴ〕地域	岬町
兵庫県	4〔Ⅲ〕地域	香美町（旧村岡町、旧美方町）
	5〔Ⅳa〕地域	豊岡市、西脇市、三田市、加西市、丹波篠山市、養父市、丹波市、朝来市、宍粟市（旧山崎町）、宍粟市（旧一宮町、旧波賀町、旧千種町）、加東市（旧社町、旧東条町）、加東市（旧滝野町）、猪名川町、多可町、市川町、神河町（旧神崎町）、神河町（旧大河内町）、上郡町、佐用町、新温泉町（旧温泉町）
	6〔Ⅳb〕地域	神戸市、姫路市（旧姫路市、旧夢前町、旧安富町）、姫路市（旧家島町、旧香寺町）、尼崎市、明石市、西宮市、洲本市、芦屋市、伊丹市、相生市、加古川市、赤穂市、宝塚市、三木市（旧三木市）、三木市（旧吉川町）、高砂市、川西市、小野市、南あわじ市、淡路市、たつの市（旧龍野市、旧新宮町）、たつの市（旧揖保川町、旧御津町）、稲美町、播磨町、福崎町、太子町、香美町（旧香住町）、新温泉町（旧浜坂町）
奈良県	3〔Ⅱ〕地域	野迫川村
	4〔Ⅲ〕地域	奈良市（旧都祁村）、五條市（旧大塔村）、曾爾村、御杖村、黒滝村、天川村、川上村
	5〔Ⅳa〕地域	生駒市、宇陀市、山添村、平群町、吉野町、大淀町、下市町、十津川村、下北山村、上北山村、東吉野村
	6〔Ⅳb〕地域	奈良市（旧奈良市、旧月ヶ瀬村）、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市（旧五條市、旧西吉野村）、御所市、香芝市、葛城市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町
和歌山県	4〔Ⅲ〕地域	高野町
	5〔Ⅳa〕地域	田辺市（旧龍神村）、かつらぎ町（旧花園村）、日高川町（旧美山村）
	6〔Ⅳb〕地域	海南市、橋本市、有田市、田辺市（旧本宮町）、紀の川市（旧打田町、旧粉河町、旧那賀町、旧桃山町）、紀の川市（旧貴志川町）、岩出市、紀美野町（旧野上町）、紀美野町（旧美里町）、かつらぎ町（旧かつらぎ町）、九度山町、湯浅町、広川町、有田川町、日高町、由良町、日高川町（旧川辺町、旧中津村）、上富田町、北山村
	7〔Ⅴ〕地域	和歌山市、御坊市、田辺市（旧田辺市）、田辺市（旧中辺路町、旧大塔村）、新宮市、美浜町、印南町、みなべ町（旧南部川村）、みなべ町（旧南部町）、白浜町、すさみ町、那智勝浦町、太地町、古座川町、串本町（旧串本町）、串本町（旧古座町）

▶次ページに続く

鳥取県	4〔Ⅲ〕地域	若桜町、日南町、日野町
	5〔Ⅳa〕地域	倉吉市、智頭町、八頭町、三朝町、南部町、江府町
	6〔Ⅳb〕地域	鳥取市（旧鳥取市、旧福部村、旧気高町、旧青谷町）、鳥取市（旧国府町、旧河原町、旧用瀬町、旧佐治村、旧鹿野町）、米子市（旧米子市）、米子市（旧淀江町）、境港市、岩美町、湯梨浜町（旧羽合町、旧東郷町）、湯梨浜町（旧泊村）、琴浦町、北栄町、日吉津村、大山町、伯耆町
島根県	4〔Ⅲ〕地域	飯南町、吉賀町
	5〔Ⅳa〕地域	益田市（旧美都町、旧匹見町）、雲南市、奥出雲町（旧仁多町）、奥出雲町（旧横田町）、川本町、美郷町、邑南町（旧羽須美村、旧瑞穂町）、邑南町（旧石見町）、津和野町
	6〔Ⅳb〕地域	松江市（旧松江市、旧鹿島町、旧穴道町）、松江市（旧島根町、旧美保関町、旧東出雲町、旧八雲村、旧玉湯町、旧八束町）、浜田市（旧浜田市）、浜田市（旧金城町、旧弥栄村）、浜田市（旧旭町、旧三隅町）、出雲市（旧出雲市、旧斐川町）、出雲市（旧平田市、旧佐田町、旧多伎町、旧湖陵町、旧大社町）、益田市（旧益田市）、大田市（旧大田市）、大田市（旧温泉津町、旧仁摩町）、安来市、江津市（旧江津市）、江津市（旧桜江町）、海士町、西ノ島町、知夫村、隠岐の島町（旧西郷町、旧五箇村）、隠岐の島町（旧布施村）、隠岐の島町（旧都万村）
岡山県	4〔Ⅲ〕地域	津山市（旧阿波村）、真庭市（旧湯原町、旧美甘村、旧川上村、旧八束村、旧中和村）、新庄村、西栗倉村、吉備中央町
	5〔Ⅳa〕地域	津山市（旧津山市、旧加茂町、旧勝北町、旧久米町）、高梁市、新見市（旧新見市、旧神郷町、旧哲多町、旧哲西町）、新見市（旧大佐町）、備前市、真庭市（旧北房町、旧勝山町）、真庭市（旧落合町、旧久世町）、美作市、和気町、鏡野町（旧富村、旧奥津町、旧上齋原村）、鏡野町（旧鏡野町）、勝央町、奈義町、久米南町、美咲町
	6〔Ⅳb〕地域	岡山市（旧岡山市、旧灘崎町）、岡山市（旧御津町、旧建部町、旧瀬戸町）、倉敷市、玉野市、笠岡市、井原市（旧井原市、旧美星町）、井原市（旧芳井町）、総社市、瀬戸内市、赤磐市（旧山陽町）、赤磐市（旧赤坂町、旧熊山町、旧吉井町）、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町
広島県	3〔Ⅱ〕地域	廿日市市（旧吉和村）
	4〔Ⅲ〕地域	庄原市（旧総領町）、庄原市（旧西城町、旧東城町、旧比和町）、庄原市（旧口和町、旧高野町）、安芸太田町、世羅町（旧甲山町、旧世羅町）、世羅町（旧世羅西町）、神石高原町（旧油木町、旧神石町、旧豊松村）、神石高原町（旧三和町）
	5〔Ⅳa〕地域	府中市、三次市（旧三次市、旧甲奴町、旧吉舎町、旧三良坂町、旧三和町）、三次市（旧君田村、旧布野村、旧作木村）、庄原市（旧庄原市）、東広島市（旧東広島市、旧福富町）、東広島市（旧黒瀬町、旧豊栄町、旧河内町、旧安芸津町）、廿日市市（旧佐伯町）、安芸高田市（旧吉田町、旧甲田町、旧向原町）、安芸高田市（旧八千代町、旧美土里町、旧高宮町）、熊野町、北広島町（旧芸北町、旧大朝町、旧豊平町）、北広島町（旧千代田町）
	6〔Ⅳb〕地域	広島市、呉市（旧呉市、旧音戸町、旧蒲刈町、旧安浦町、旧川尻町）、呉市（旧倉橋町、旧下蒲刈町、旧豊浜町、旧豊町）、竹原市、三原市（旧三原市、旧大和町、旧久井町）、三原市（旧本郷町）、尾道市（旧尾道市、旧因島市、旧御調町、旧向島町）、尾道市（旧瀬戸田町）、福山市（旧福山市、旧内海町、旧沼隈町、旧新市町）、福山市（旧神辺町）、大竹市、廿日市市（旧廿日市市、旧宮島町）、廿日市市（旧大野町）、江田島市、府中町、海田町、坂町、大崎上島町
山口県	5〔Ⅳa〕地域	下関市（旧豊田町）、萩市（旧むつみ村）、萩市（旧福栄村）、美祢市（旧美祢市）、美祢市（旧美東町、旧秋芳町）
	6〔Ⅳb〕地域	宇部市（旧宇部市）、宇部市（旧橋町）、山口市（旧山口市、旧徳地町、旧秋穂町、旧小郡町、旧阿知須町）、山口市（旧阿東町）、萩市（旧萩市、旧川上村、旧田万川町、旧須佐町）、萩市（旧旭村）、防府市、下松市、岩国市（旧岩国市、旧玖珂町、旧周東町）、岩国市（旧由宇町、旧本郷村、旧錦町、旧美川町、旧美和町）、光市（旧光市）、光市（旧大和町）、長門市、柳井市、周南市、山陽小野田市、周防大島町（旧久賀町、旧大島町、旧東和町）、周防大島町（旧橋町）、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町
	7〔Ⅴ〕地域	下関市（旧下関市、旧菊川町）、下関市（旧豊浦町）、下関市（旧豊北町）
徳島県	5〔Ⅳa〕地域	三好市（旧三野町、旧池田町）、三好市（旧山城町、旧井川町、旧東祖谷山村、旧西祖谷山村）、上勝町
	6〔Ⅳb〕地域	徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、美馬市（旧脇町、旧美馬町）、美馬市（旧穴吹町）、美馬市（旧木屋平村）、勝浦町、佐那河内村、石井町、神山町、那賀町（旧鷲敷町、旧相生町、旧木沢村、旧木頭村）、那賀町（旧上那賀町）、牟岐市、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町、つるぎ町（旧半田町、旧一字村）、つるぎ町（旧貞光町）、東みよし町
	7〔Ⅴ〕地域	小松島市、阿南市、美波町、海陽町
香川県	6〔Ⅳb〕地域	高松市（旧高松市、旧牟礼町、旧塩江町、旧香川町、旧香南町、旧国分寺町）、高松市（旧庵治町）、丸亀市（旧丸亀市）、丸亀市（旧綾歌町、旧飯山町）、坂出市、善通寺市、観音寺市、さぬき市、東かがわ市、三豊市、土庄町、小豆島町、三木町、直島町、宇多津町、綾川町、琴平町、多度津町、まんのう町

▶次ページに続く

愛媛県	4〔Ⅲ〕地域	新居浜市（旧别子山村）、久万高原町
	5〔Ⅳa〕地域	大洲市（旧肱川町）、大洲市（旧河辺村）、内子町（旧小田町）
	6〔Ⅳb〕地域	今治市（旧今治市、旧朝倉村、旧玉川町、旧波方町、旧大西町、旧菊間町、旧宮窪町、旧伯方町、旧大三島町、旧関前村）、今治市（旧吉海町、旧上浦町）、八幡浜市、西条市（旧西条市、旧小松町）、西条市（旧東予市）、西条市（旧丹原町）、大洲市（旧大洲市）、大洲市（旧長浜町）、伊予市（旧伊予市、旧双海町）、伊予市（旧中山町）、四国中央市（旧川之江市、旧土居町）、四国中央市（旧伊予三島市、旧新宮村）、西予市（旧三瓶町、旧明浜町、旧宇和町、旧城川町）、西予市（旧野村町）、東温市（旧重信町）、東温市（旧川内町）、上島町（旧魚島村）、上島町（旧弓削町、旧生名村、旧岩城村）、砥部町（旧砥部町）、砥部町（旧広田村）、内子町（旧内子町、旧五十崎町）、伊方町（旧伊方町、旧三崎町）、伊方町（旧瀬戸町）、松野町、鬼北町（旧広見町）、鬼北町（旧日吉村）
	7〔Ⅴ〕地域	松山市、宇和島市（旧宇和島市、旧吉田町、旧三間町）、宇和島市（旧津島町）、新居浜市（旧新居浜市）、松前町、愛南町（旧内海村、旧御荘町、旧城辺町、旧一本松町）、愛南町（旧西海町）
	7〔Ⅴ〕地域	
高知県	4〔Ⅲ〕地域	いの町（旧本川村）、梶原町
	5〔Ⅳa〕地域	本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町（旧吾北村）、仁淀川町
	6〔Ⅳb〕地域	香美市、馬路村、いの町（旧伊野町）、佐川町、越知町、日高村、津野町（旧東津野村）、津野町（旧葉山村）、四万十町（旧窪川町）、四万十町（旧大正町、旧十和村）、三原村、黒潮町
	7〔Ⅴ〕地域	高知市、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、須崎市、宿毛市、土佐清水市、四万十市、香南市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、芸西村、中土佐町（旧中土佐町）、中土佐町（旧大野見村）、大月町
	7〔Ⅴ〕地域	
福岡県	5〔Ⅳa〕地域	東峰村
	6〔Ⅳb〕地域	北九州市、大牟田市、久留米市、直方市、飯塚市、田川市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市、太宰府市、古賀市、福津市、うきは市、宮若市、嘉麻市、朝倉市、みやま市、糸島市、那珂川市、宇美町、篠栗町、須恵町、久山町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、桂川町、筑前町、大刀洗町、大木町、広川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、福智町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町（旧埴田町）、築上町（旧築城町）
	7〔Ⅴ〕地域	福岡市（旧福岡市（東区,西区,早良区））、福岡市（旧福岡市（博多区,中央区,南区,城南区））、志免町、新宮町、粕屋町、芦屋町
	7〔Ⅴ〕地域	
佐賀県	6〔Ⅳb〕地域	佐賀市（旧佐賀市、旧諸富町、旧東与賀町、旧久保田町、旧大和町、旧富士町）、佐賀市（旧川副町、旧三瀬村）、唐津市、鳥栖市、多久市、伊万里市、武雄市、鹿島市、小城市、嬉野市、神埼市（旧神埼町、旧千代田町）、神埼市（旧脊振村）、吉野ヶ里町、基山町、上峰町、みやき町、玄海町、有田町、大町町、江北町、白石町（旧白石町、旧有明町）、白石町（旧福富町）、太良町
長崎県	6〔Ⅳb〕地域	佐世保市（旧佐世保市、旧宇久町、旧江迎町、旧吉井町）、佐世保市（旧鹿町町、旧小佐々町）、佐世保市（旧世知原町）、松浦市、対馬市、雲仙市（旧小浜町）、東彼杵町、川棚町、波佐見町、佐々町
	7〔Ⅴ〕地域	長崎市（旧長崎市、旧高島町、旧野母崎町、旧三和町）、長崎市（旧香焼町）、長崎市（旧伊王島町、旧琴海町、旧外海町）、島原市（旧島原市）、島原市（旧有明町）、諫早市（旧諫早市）、諫早市（旧多良見町、旧飯盛町）、諫早市（旧森山町、旧高来町、旧小長井町）、大村市、平戸市（旧平戸市）、平戸市（旧大島村）、平戸市（旧生月町）、平戸市（旧田平町）、杵岐市、五島市、西海市（旧西彼町、旧大島町）、西海市（旧西海町、旧崎戸町、旧大瀬戸町）、雲仙市（旧国見町、旧瑞穂町、旧吾妻町、旧愛野町、旧千々石町）、雲仙市（旧南串山町）、南島原市（旧加津佐町）、南島原市（旧口之津町、旧南有馬町、旧北有馬町、旧西有家町、旧有家町、旧布津町、旧深江町）、長与町、時津町、小値賀町、新上五島町（旧若松町、旧有川町）、新上五島町（旧上五島町、旧新魚目町）、新上五島町（旧奈良尾町）
	7〔Ⅴ〕地域	
熊本県	5〔Ⅳa〕地域	八代市（旧泉村）、阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村、山都町（旧蘇陽町、旧清和村）、山都町（旧矢部町）、水上村、五木村
	6〔Ⅳb〕地域	八代市（旧坂本村、旧東陽村）、人吉市、荒尾市、玉名市、山鹿市（旧山鹿市、旧鹿北町、旧鹿本町、旧鹿央町）、山鹿市（旧菊鹿町）、菊池市（旧菊池市、旧旭志村）、菊池市（旧七城町、旧迎水町）、合志市、美里町、玉東町、南関町、和水町、大津町、菊陽町、西原村、御船町、益城町、甲佐町、錦町、多良木町、湯前町、相良村、山江村、球磨村、あさぎり町
	7〔Ⅴ〕地域	熊本市、八代市（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町）、水俣市、宇土市、上天草市（旧大矢野町、旧松島町、旧龍ヶ岳町）、上天草市（旧姫戸町）、宇城市（旧三角町）、宇城市（旧不知火町、旧松橋町、旧小川町、旧豊野町）、天草市（旧本渡市、旧御所浦町）、天草市（旧牛深市、旧有明町、旧新和町、旧五和町、旧天草町、旧河浦町）、天草市（旧倉岳町、旧栖本町）、長洲町、嘉島町、氷川町、芦北町、津奈木町、苓北町
	7〔Ⅴ〕地域	
大分県	5〔Ⅳa〕地域	佐伯市（旧宇目町）、由布市（旧湯布院町）、九重町、玖珠町
	6〔Ⅳb〕地域	大分市（旧野津原町）、別府市、中津市、日田市（旧日田市）、日田市（旧前津江村、旧中津江村、旧上津江村、旧大山町、旧天瀬町）、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後高田市、杵築市（旧杵築市、旧大田村）、杵築市（旧山香町）、宇佐市、豊後大野市（旧三重町、旧清川村、旧大野町、旧千歳村、旧犬飼町）、豊後大野市（旧緒方町、旧朝地町）、由布市（旧挾間町）、由布市（旧庄内町）、国東市、姫島村、日出町
	7〔Ⅴ〕地域	大分市（旧大分市、旧佐賀関町）、佐伯市（旧佐伯市）、佐伯市（旧上浦町、旧弥生町、旧米水津村）、佐伯市（旧本匠村、旧直川村、旧鶴見町、旧蒲江町）
	7〔Ⅴ〕地域	

▶次ページに続く

宮崎県	5〔Ⅳa〕地域	椎葉村、五ヶ瀬町
	6〔Ⅳb〕地域	小林市（旧小林市、旧須木村）、小林市（旧野尻町）、えびの市、高原町、西米良村、諸塚村、美郷町、高千穂町、日之影町
	7〔Ⅴ〕地域	宮崎市（旧宮崎市、旧清武町、旧田野町、旧佐土原町）、宮崎市（旧高岡町）、都城市（旧都城市、旧山田町、旧高崎町）、都城市（旧山之口町、旧高城町）、延岡市、日南市（旧日南市、旧北郷町）、日南市（旧南郷町）、日向市、串間市、西都市、三股町、国富町、綾町、高鍋町、新富町、木城町、川南町、都農町、門川町
	7〔Ⅴ〕地域	
鹿児島県	6〔Ⅳb〕地域	伊佐市、湧水町
	7〔Ⅴ〕地域	鹿児島市（旧鹿児島市、旧桜島町、旧喜入町、旧松元町、旧郡山町）、鹿児島市（旧吉田町）、鹿屋市（旧鹿屋市、旧輝北町、旧串良町）、鹿屋市（旧吾平町）、枕崎市、阿久根市、出水市（旧出水市）、出水市（旧野田町、旧高尾野町）、指宿市、西之表市、垂水市、薩摩川内市（旧川内市、旧里村、旧上甕村、旧下甕村、旧鹿島村）、薩摩川内市（旧樋脇町、旧入来町、旧東郷町）、薩摩川内市（旧祁谷院町）、日置市、曾於市、霧島市（旧国分市、旧満辺町、旧隼人町、旧福山町）、霧島市（旧横川町、旧牧園町、旧霧島町）、いちき串木野市、南さつま市、志布志市、南九州市、始良市、三島村、十島村、さつま町、長島町、大崎町、東串良町、錦江町、南大隅町（旧根占町）、南大隅町（旧佐多町）、肝付町、中種子町、南種子町、屋久島町
	8〔Ⅵ〕地域	奄美市、大和村、宇検村、瀬戸内町、龍郷町、喜界町、徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町
	8〔Ⅵ〕地域	
沖縄県	8〔Ⅵ〕地域	那覇市、宜野湾市、石垣市、浦添市、名護市、糸満市、沖縄市、豊見城市、うるま市（旧石川市、旧具志川市）、うるま市（旧与那城町、旧勝連町）、宮古島市、南城市、国頭村、大宜味村、東村、今帰仁村、本部町、恩納村、宜野座村、金武町、伊江村、読谷村、嘉手納町、北谷町、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南風原町、渡嘉敷村、座間味村、粟国村、渡名喜村、南大東村、北大東村、伊平屋村、伊是名村、久米島町、八重瀬町（旧東風平町）、八重瀬町（旧具志頭村）、多良間村、竹富町、与那国町

断熱材の熱抵抗の基準

仕様基準における断熱材の熱抵抗は、単位住戸の各部位に対して、住宅の構造・断熱方法に応じて、地域区分毎に設定しています。

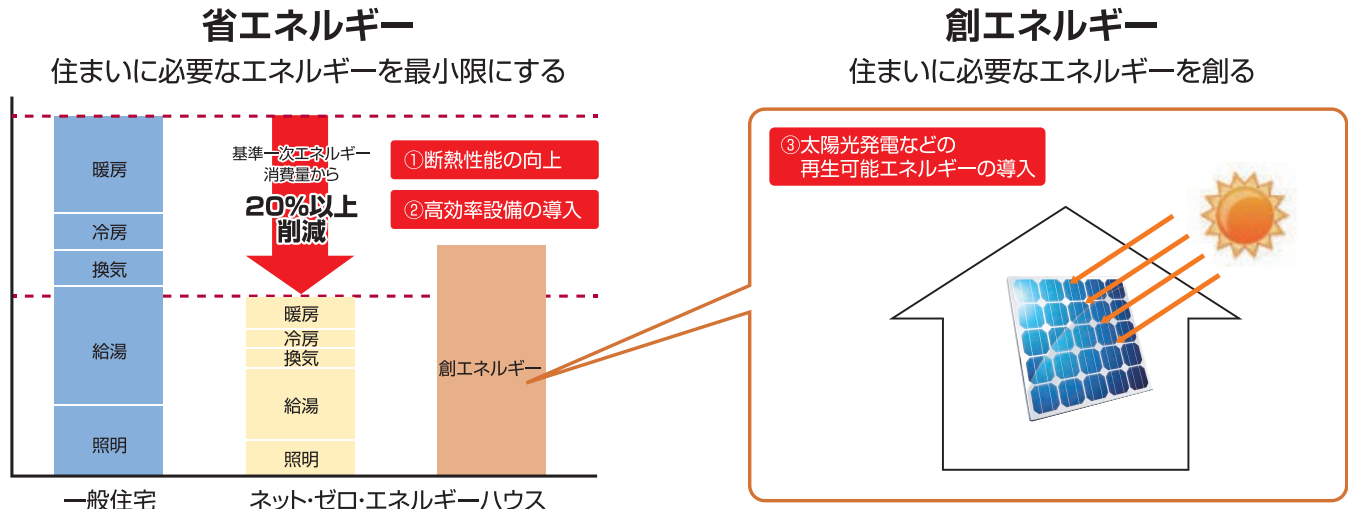
断熱材の熱抵抗値の基準値（木造軸組構法の場合）単位：熱抵抗値㎡・K/W

			地域区分							
			1	2	3	4	5	6	7	8
省エネ基準	屋根		6.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6
	天井		5.7	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
	壁		3.3	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
	床	外気に接する部分	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2
		その他の部分	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	土間床当の外周部の基礎	外気に接する部分	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		その他の部分	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
誘導基準	屋根		6.9	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7
	天井		5.7	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4	4.4
	壁		4.0	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
	床	外気に接する部分	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
		その他の部分	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
	土間床当の外周部の基礎	外気に接する部分	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
		その他の部分	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）

ZEH とは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスのことで、快適な室内環境を保ちながら、住宅の高断熱化と高効率設備によりできるかぎり省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、1 年間で消費する住宅のエネルギー量が正味（ネット）でゼロ以下となる住宅です。

ZEH の実現及び普及は、2021 年 10 月に閣議決定された「第 6 次エネルギー基本計画」において、「既築住宅・建築物についても、省エネルギー改修や省エネルギー機器導入等を進めることで、2050 年に住宅・建築物のストック平均で ZEH・ZEB 基準の水準の省エネルギー性能が確保されていることを目指す」とする政策目標が設定されています。



一次エネルギー消費量 \ominus 創エネルギー量 \leq 0 \Rightarrow ZEH

年間で消費する住宅の一次エネルギー量が、創エネルギーとの差し引きで正味(ネット)で概ねゼロ以下となる
※「一次エネルギー」とは、石油、石炭、天然ガスなど自然界から得られるエネルギー源のこと。

■ ZEH の判断基準 ※資源エネルギー庁 省エネルギー課

以下の①～④すべてに適合した住宅

- ① ZEH 強化外皮基準（地域区分 1 ～ 8 地域の平成 28 年省エネルギー基準（ η_{AC} 値、気密・防露性能の確保等の留意事項）を満たした上で、 U_A 値 [W/㎡K] 1・2 地域：0.40 以下、3 地域：0.50 以下、4 ～ 7 地域：0.60 以下）。
- ②再生可能エネルギー等を除き、基準一次エネルギー消費量から 20% 以上の一次エネルギー消費量削減。
- ③再生可能エネルギーを導入（容量不問）。
- ④再生可能エネルギー等を加えて、基準一次エネルギー消費量から 100% 以上の一次エネルギー消費量削減。

ZEH+（ゼッチ・プラス/ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス・プラス）

「ZEH」の要件を満たし、さらに以下の追加要件を満たす住宅。

- I. 更なる省エネルギーの実現
- II. 売電のみを前提とせず、自家消費を意識した再生可能エネルギー等の促進に係る措置の実施。

ZEH（ゼッチ/ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）

外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量が正味ゼロまたはマイナスの住宅。

Nearly ZEH（ニアリー・ゼッチ/準ネット・ゼロ・エネルギーハウス）

「ZEH」を見据えた先進住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備え、再生可能エネルギー等により年間の一次エネルギー消費量をゼロに近づけた住宅。

ZEH Oriented（ゼッチ・オリエンテッド/ゼロ・エネルギー・ハウス指向型住宅）

「ZEH」を指向した先進的な住宅として、外皮の高断熱化及び高効率な省エネルギー設備を備えた住宅。
都市部狭小地及び多雪地域に建築される場合に限り、ZEH 及び Nearly ZEH と並んで広義の ZEH の概念に含まれる。

住宅性能表示制度

住宅性能表示制度は、平成 12 年 4 月に施行された「住宅の品質確保の促進等に関する法律（品確法）」に基づき、同年 10 月に運用が開始された制度です。性能を表示するためのルールとして「日本住宅性能表示基準」が定められ、評価方法として「評価方法基準」が定められています。令和 4 年に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」が改正され、新たな等級が創設されました。

等級対象	構造の安定 地震時における建物の丈夫と地盤の安全度	維持管理・更新への配慮 配管等の維持管理のしやすさ	光・視環境 自然光の取り入れ度合い	火災時の安全 延焼に対する燃え難さ
	温熱環境 年間暖冷房負担の小ささ	音環境 室内空間の静かさ	劣化の軽減 腐朽に対する対処方法、物理的耐久性	空気環境 化学物質に対する建材類の使用度合い
	高齢者等への配慮 (長寿社会対応性能)加齢配慮の配慮	防犯 侵入被害を防ぐ住まいづくり		

■ 住宅省エネ基準の見直し等に伴う改正について（新築住宅）

5 温熱環境・エネルギー消費量に関すること

5-1 断熱等性能等級

等級7【HEAT20 G3基準相当】
等級6【HEAT20 G2基準相当】
等級5【ZEH基準相当】
等級4【H25基準相当】
等級3【H4基準相当】
等級2【S55基準相当】
その他（等級1）

等級 4 のみ数値の併記可（● W/㎡・K など）

5-2 一次エネルギー消費量等級

等級6【ZEH基準相当】
等級5【低炭素基準相当】
等級4【H25基準相当】
等級1（その他）

等級 5 のみ数値の併記可（● MJ/年・㎡）

※「5-1」、「5-2」又は「5-1 と 5-2」で性能表示

● 断熱等性能等級

外皮平均熱貫流率（ U_A [W/（㎡・K）]）及び冷房期の平均日射熱取得率（ η_{AC} ）の基準値

断熱等性能等級		地域区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
等級7	U_A	0.20	0.20	0.20	0.23	0.26	0.26	0.26	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	—
等級6	U_A	0.28	0.28	0.28	0.34	0.46	0.46	0.46	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	5.1
等級5	U_A	0.40	0.40	0.50	0.60	0.60	0.60	0.60	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7
等級4	U_A	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
	η_{AC}	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	6.7

● 一次エネルギー消費量等級

一次エネルギー消費性能に関する基準（BEI）

断熱等性能等級	BEI
等級6	0.8以下 ^{※1}
等級5	0.9以下
等級4	1.0以下
等級3（既存のみ）	1.1以下

一次エネルギー消費性能：BEI

$$BEI = \frac{\text{設計一次エネルギー消費量}^{※2}}{\text{基準一次エネルギー消費量}^{※2}}$$

※1 太陽光発電設備によるエネルギー消費量の削減は見込まない

※2 事務機器等／家電等エネルギー消費量（通称：「その他の一次エネルギー消費量」）は除く

長期優良住宅

長期優良住宅認定制度は、長期にわたり良好な状態で使用するための措置が講じられた優良な住宅の建築・維持保全に関する計画を「長期優良住宅の普及の促進に関する法律」に基づき認定するものです。

平成 21 年 6 月 4 日より新築を対象とした認定が開始され、平成 28 年 4 月 1 日からは既存住宅の増築・改築を対象とした認定も開始されました。

さらに、令和 4 年 10 月には認定基準の改正と、既存住宅について建築行為を伴わない認定が開始されました。

< 令和 4 年 10 月の主な認定基準改正のポイント >

耐震性 (階数が2以下の木造建築物等で壁量計算による場合)	耐震等級（倒壊等防止） 等級 2 または 等級 3 → 耐震等級（倒壊等防止） 等級 3
省エネルギー性	断熱等性能等級 等級 4 → 断熱等性能等級 等級 5 かつ 一次エネルギー消費量等級 等級 6
住戸面積	共同住宅等 55㎡以上 → 共同住宅等 40㎡以上

< 認証基準 >

性能項目等	新築基準の概要		一戸建て の住宅	共同 住宅等
劣化対策	劣化対策等級（構造躯体等） 等級 3 かつ 構造の種類に応じた基準		○	○
	木造	床下空間の有効高さ確保及び床下・小屋裏の点検口設置 など		
	鉄骨造	柱、梁、筋かいに使用している鋼材の厚さ区分に応じた防錆措置 または 上記木造の基準		
	鉄筋コンクリート造	水セメント比を減ずるか、かぶり厚さを増す		
耐震性	次のいずれかに該当する場合 耐震等級（倒壊等防止） 等級 2 （階数が 2 以下の木造建築物等で壁量計算による場合にあっては 等級 3 ） 耐震等級（倒壊等防止） 等級 1 かつ 安全限界時の層間変形を 1/100（木造の場合 1/40）以下 耐震等級（倒壊等防止） 等級 1 かつ 各階の張り間方向及びけた行方向について所定の基準に適合するもの（鉄筋コンクリート造等の場合に限る） 品確法に定める免震建築物		○	○
省エネルギー性	断熱等性能等級 等級 5 かつ 一次エネルギー消費量等級 等級 6		○	○
維持管理・ 更新の容易性	維持管理対策等級（専用配管） 等級 3		○	○
	維持管理対策等級（共用配管） 等級 3		—	○
	更新対策（共用排水管） 等級 3		—	○
可変性	躯体天井高さ 2,650mm 以上		—	○ <small>（共同住宅及び長期に適用）</small>
バリアフリー性	高齢者等配慮対策等級（共用部分） 等級 3 ※一部の基準を除く		—	○
居住環境	地区計画、景観計画、条例によるまちなみ等の計画、建築協定、景観協定等の区域内にある場合には、これらの内容と調和を図る。 ※申請先の所管行政庁に確認が必要		○	○
住戸面積	一戸建ての住宅 75㎡以上	※少なくとも 1 の階の床面積が 40㎡以上 （階段部分を除く面積） ※地域の実情を勘案して所管行政庁が別に定める場合は、その面積要件を満たす必要がある	○	○
	共同住宅等 40㎡以上			
維持保全計画	以下の部分・設備について定期的な点検・補修等に関する計画を策定		○	○
	・住宅の構造耐力上主要な部分 ・住宅の雨水の浸入を防止する部分 ・住宅に設ける給水又は排水のための設備			
災害配慮	災害発生リスクのある地域においては、そのリスクの高さに応じて、所管行政庁が定めた措置を講じる。 ※申請先の所管行政庁に確認が必要		○	○

※具体的な内容は「長期使用構造等とするための措置及び維持保全の方法の基準」（国土交通省告示第二百九号）をご確認ください。

< 税の特例措置 >

長期優良住宅の認定を受けることで、一般住宅に比べて税の特例措置が拡充されています。

< 2025 年 12 月 31 日までに入居した場合 >

●所得税（住宅ローン減税）：限度額の引き上げ
控除対象限度額 4,500 万円
（控除率 0.7%、控除期間最大 13 年間、最大控除額 409.5 万円）

●所得税（投資型減税）
標準的な性能強化費用相当額（上限：650 万円）の
10%を、その年の所得税額から控除

※ 住宅ローン減税と投資型減税は、いずれかの選択適用（併用は不可）

低炭素建築物認定制度

2012 年 12 月、「都市の低炭素化の促進に関する法律（低炭素まちづくり法）」が施行され、低炭素住宅の認定制度がスタートしました。認定基準と省エネルギー基準は、ともに建築物の省エネルギー化及び低炭素化を促進することを目的としており、基準そのものが相互に関連しています。

低炭素建築物認定基準の水準をより高い水準（ZEH・ZEB 水準）に引き上げるため、2022 年 10 月、都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく告示の改正が行われました。

低炭素住宅の認定基準

■ 省エネ性能

外皮性能（住宅のみ）

外皮性能 U_A 及び η_{AC} ：誘導基準（強化外皮基準）

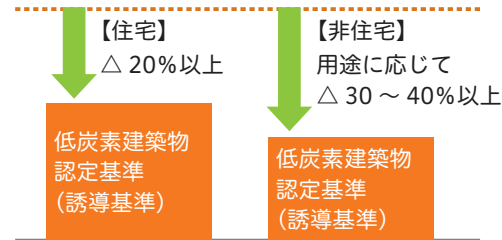
U_A 値（外皮平均熱貫流率） $W/(m^2 \cdot K)$

1・2地域	3地域	4～7地域	8地域
0.4以下	0.5以下	0.6以下	—

η_{AC} （冷房期の平均日射熱取得率）

1～4地域	5地域	6地域	7地域	8地域
—	3.0以下	2.8以下	2.7以下	6.7以下

一次エネルギー消費性能



その他講ずべき措置

(a) 必須項目

再生可能エネルギー源
を利用するための設備
の導入

+

省エネ効果による削減量と再エネ利用設備で得られる
エネルギー量の合計値が基準一次エネルギー消費量の
50%以上であること※

※戸建住宅の場合のみ

(b) 選択項目

以下の 9 項目の内 1 項目以上に適合していれば OK

節水対策 (2 項目) エネルギー
マネジメント (2 項目) ヒートアイランド対策 (1 項目) 建築物 (躯体) の
低炭素化 (3 項目) V2H 充放電設備の
設置 (1 項目)

■ 低炭素建築物の優遇措置

低炭素建築物認定制度で認定を取得した住宅や建築物は、減税や住宅ローン金利引き下げ等の優遇措置が受けられます。戸建住宅および共同住宅等の住戸ごとに認定を受けた場合は住宅ローン減税等の優遇措置があり、住戸を含む建築物（非住宅部分含む）全体として認定を受けた場合は、容積率緩和の優遇があります。

< 税の特例措置 >

< 2025 年 12 月 31 日までに入居した場合 >

●所得税（住宅ローン減税）：限度額の引き上げ
控除対象限度額 4,500 万円
（控除率 0.7%、控除期間最大 13 年間、最大控除額 409.5 万円）

●所得税（投資型減税）
標準的な性能強化費用相当額（上限：650 万円）の
10%を、その年の所得税額から控除

※ 住宅ローン減税と投資型減税は、いずれかの選択適用（併用は不可）

< 容積率の不参入 >

低炭素化に資する設備（再生可能エネルギーと連系した蓄電池、コージェネレーション設備等）について、通常の建築物の床面積を超える部分は、容積率算定時の延べ面積に参入されません。
(1 / 20 を限度)

フラット 35S

【フラット 35】S は、【フラット 35】（民間金融機関と住宅金融支援機構が提携している、長期固定金利住宅ローン）を申込み、省エネルギー性、耐震性などに優れた住宅を取得する場合、【フラット 35】における借入金利が一定期間引き下げられる制度です。

■【フラット 35】S の基準

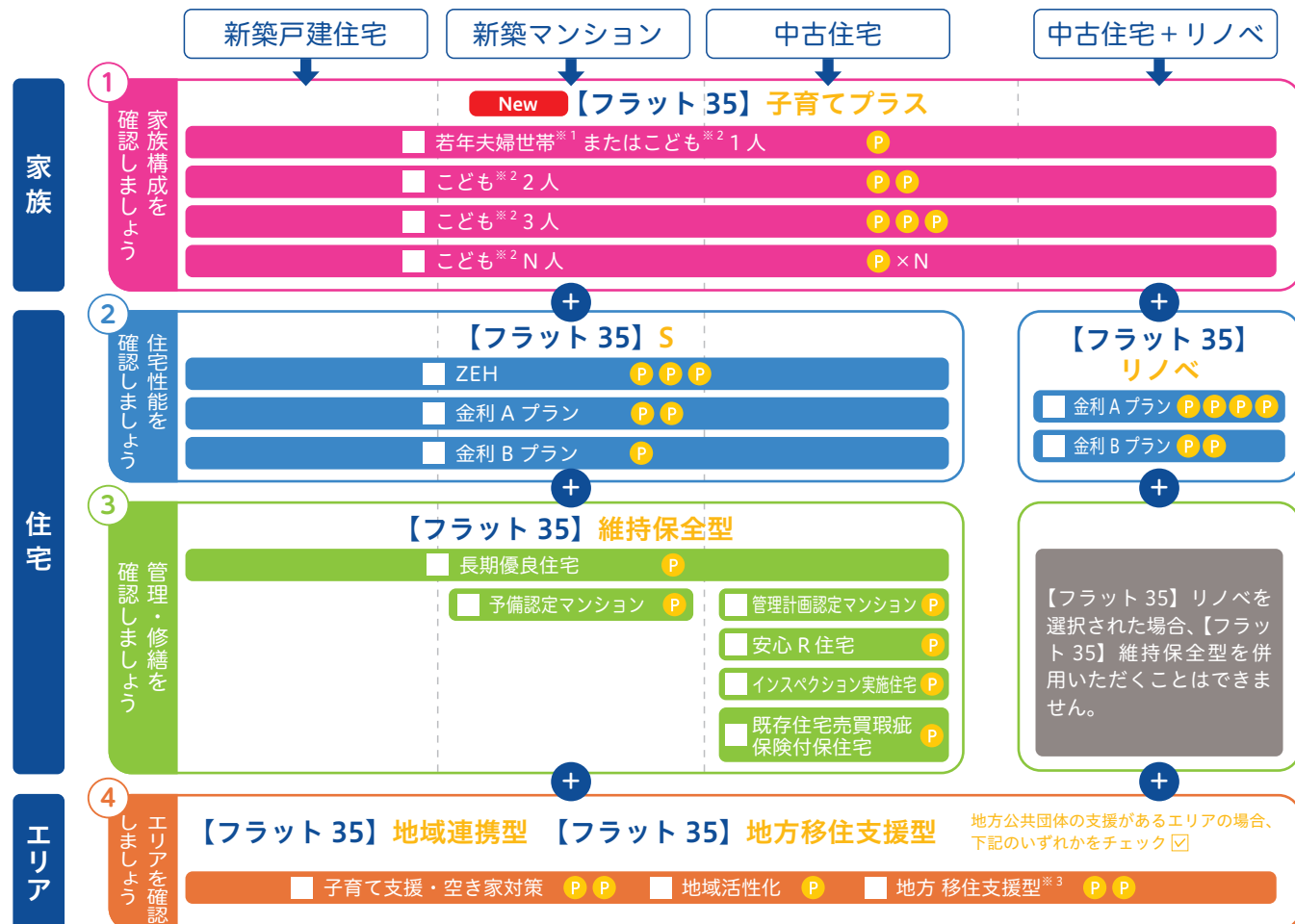
	区分	省エネルギー性	耐震性	バリアフリー性	耐久性・可変性
新築住宅	ZEH	『ZEH』等住宅	設定なし		
	金利 A プラン	断熱等級5&一次エネ等級6	耐震等級3（構造躯体の倒壊等防止） or 免震建築物	高齢者配慮等級4以上 （共同建ての専用部分は等級3以上）	長期優良住宅
	金利 B プラン	断熱等級4&一次エネ等級6 or 断熱等級5&一次エネ等級4又は5	耐震等級2 （構造躯体の倒壊等防止）	高齢者配慮等級3	劣化対策等級3&維持管理等級2以上等

■【フラット 35】S（ZEH）の創設

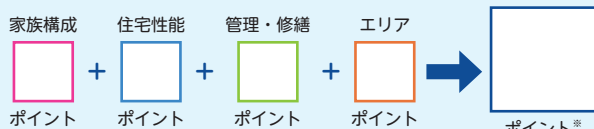
【フラット 35】S（ZEH）とは ZEH 水準の住宅を取得する場合に【フラット 35】の借入金利を一定期間引き下げる制度です。

戸建て	区分	断熱等性能	一次エネルギー消費量（対省エネ基準）		適用条件
			再エネ除く	再エネ含む	
	『ZEH』	強化外皮基準 【断熱等性能等級5】	▲20%以上	▲100%以上	—
	Nearly ZEH			▲75%以上 ▲100%未満	寒冷地、低日射地域、多雪地域
	ZEH Oriented			（再エネの導入は必要ない）	都市部狭小地、多雪地域

■金利引き下げ幅・期間の変更（下記①～④のグループごとに選択できるメニューは1つまでです）



New チェックした項目の P の数を記入！
合計ポイントに応じて金利を引下げ！



※【フラット 35】子育てプラスを利用されない場合は、4 ポイント（当初 5 年間▲1.0%）が上限です。

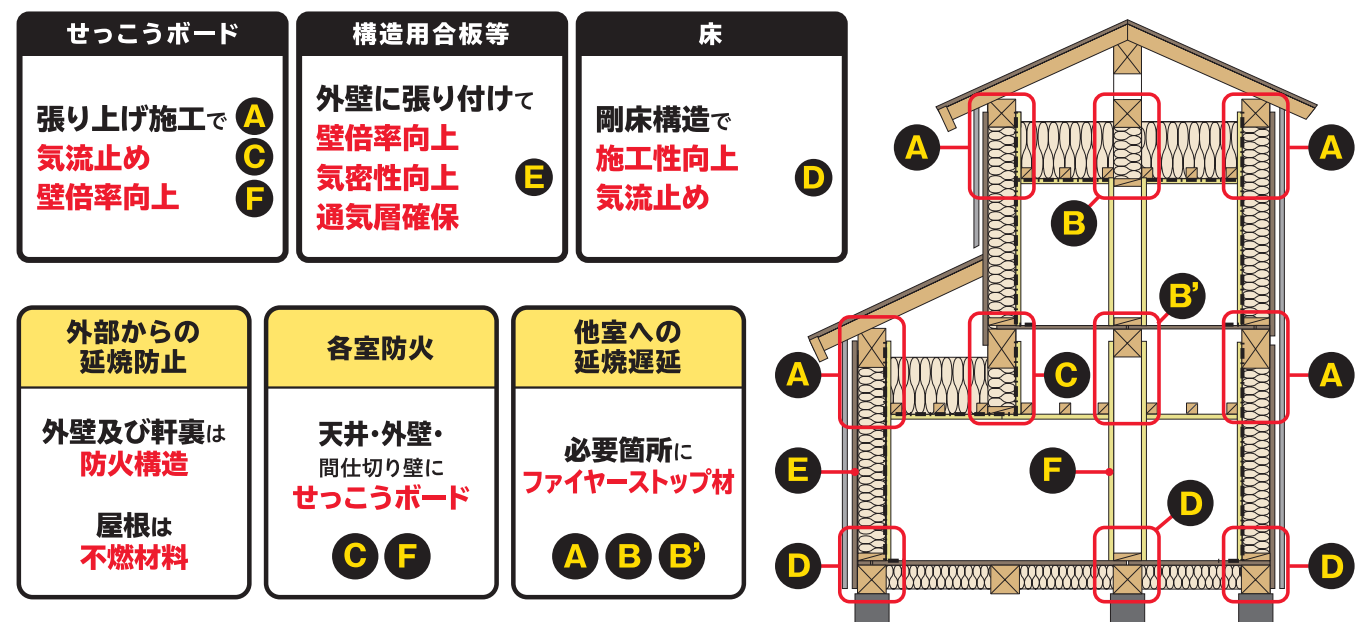
	当初5年間	6-10年目
1ポイント	年▲0.25%	
2ポイント	年▲0.50%	
3ポイント	年▲0.75%	
4ポイント	年▲1.00%	
5ポイント	年▲1.00%	年▲0.25%
6ポイント	年▲1.00%	年▲0.50%

※1 借入申込時に夫婦（法律婚、同性パートナーおよび事実婚の関係をいいます。なお、婚姻状態の方は対象外です。）であり、夫婦のいずれかが借入申込年度の4月1日において40歳未満である世帯をいいます。※2 借入申込年度の4月1日において18歳未満である子（実子、養子、継子および孫をいい、胎児を含みます。ただし、孫の場合はお客さまとの同居が必要です。また、別居している子どもの場合は、お客さまが親権を有していることが必要です。）をいいます。※3 地方移住支援型のみを利用する場合は、上記によらず当初5年間▲0.6%となります。

GWS 工法

■「GWS 工法」は、グラスウール充填断熱の NEW スタンダード工法です

「GWS 工法」は、高断熱・高気密・耐震・耐火性能の向上を簡単に実現できる、グラスウールによる新しい標準工法です。今後ますます求められる住宅性能の向上と、施工性の向上に大いに貢献できる工法です。



※詳細につきましては硝子繊維協会ホームページをご確認ください。

誘導基準（断熱等性能等級 5 相当）仕様基準 推奨仕様

木造軸組工法

1・2地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		6.9	マグブローライト	270	7.1
天井		5.7	マグブローライト	300	5.7
壁		4.0	IC16K+付加断ボード	105+45	4.1
床	外気に接する床	5.0	イゾパール・コンフォート 16K	90+105	5.2
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 36K	105	3.3
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤1.9			
3地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		5.7	イゾパール・コンフォート 24K	105×2層	6.0
天井		4.4	イゾパール・スタンダード 24K	155	4.4
壁		2.7	イゾパール・スタンダード 16K	105	2.8
床	外気に接する床	5.0	IC16K+床トップ剛床	105+80	5.0
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 36K	105	3.3
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤1.9			
4・7地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		5.7	イゾパール・コンフォート 24K	105×2層	6.0
天井		4.4	イゾパール・スタンダード 24K	155	4.4
壁		2.7	イゾパール・スタンダード 16K	105	2.8
床	外気に接する床	3.4	床トップ121	121	3.4
	その他床	2.2	床トップ剛床	80	2.2
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.7			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥0.7			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤2.3			

木造枠組壁工法

1・2地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		6.9	マグブローライト	270	7.1
天井		5.7	マグブローライト	300	5.7
壁		4.0	イゾパール・コンフォート 24K	140	4.0
床	外気に接する床	5.0	イゾパール・コンフォート 24K	89×2層	5.0
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 24K	140	3.4
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤1.9			
3地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		5.7	イゾパール・コンフォート 16K	89+140	6.0
天井		4.4	イゾパール・スタンダード 24K	155	4.4
壁		2.7	イゾパール・コンフォート 16K	140	3.7
床	外気に接する床	5.0	イゾパール・コンフォート 24K	89×2層	5.0
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 16K	140	3.4
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤1.9			
4・7地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		5.7	イゾパール・コンフォート 16K	89+140	6.0
天井		4.4	イゾパール・スタンダード 24K	155	4.4
壁		2.7	イゾパール・コンフォート 16K	140	3.7
床	外気に接する床	3.4	床トップ121	121	3.4
	その他床	2.2	床トップ剛床	80	2.2
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.7			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥0.7			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤2.3			

省エネ基準（断熱等性能等級 4 相当）仕様基準 推奨仕様

木造軸組工法

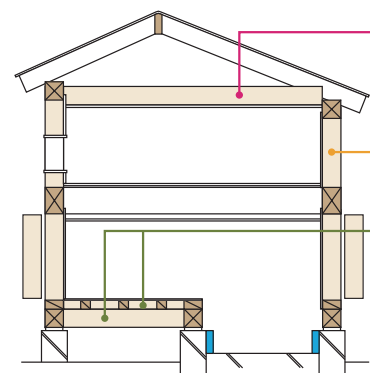
1・2地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		6.6	イゾパール・コンフォート 24K	120×2層	6.8
天井		5.7	マグブローライト	300	5.7
壁		3.3	イゾパール・コンフォート 36K	105	3.3
床	外気に接する床	5.2	イゾパール・コンフォート16K	105×2層	5.6
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 36K	105	3.3
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/㎡・K) ≤2.3			
3地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		4.6	イゾパール・コンフォート 16K	90×2層	4.8
天井		4.0	イゾパール・スタンダード 16K	155	4.1
壁		2.2	イゾパール・スタンダード 16K	90	2.4
床	外気に接する床	5.2	イゾパール・コンフォート16K	105×2層	5.6
	その他床	3.3	イゾパール・コンフォート 36K	105	3.3
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/㎡・K) ≤2.3			
4・7地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		4.6	イゾパール・コンフォート 16K	90×2層	4.8
天井		4.0	イゾパール・スタンダード 16K	155	4.1
壁		2.2	イゾパール・スタンダード 16K	90	2.4
床	外気に接する床	3.3	床トップ121	121	3.4
	その他床	2.2	床トップ剛床	80	2.2
土間床基礎	外気に接する部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.7			
立上り	その他の部分	熱抵抗値 (W/m・K) ≥0.5			
開口部U値		(4地域) 部位U値 (W/㎡・K) ≤3.5／(5・7地域) 部位U値 (W/㎡・K) ≤4.7			

木造枠組壁工法

1・2地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		6.6	イゾパール・コンフォート 24K	120×2層	6.8
天井		5.7	マグブローライト	300mm	5.7
壁		3.6	イゾパール・コンフォート 16K	140mm	3.7
床	外気に接する床	4.2	イゾパール・コンフォート 16K	89×2層	4.6
	その他床	3.1	イゾパール・コンフォート 24K	120	3.4
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤2.3			
3地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		4.6	イゾパール・コンフォート 16K	89×2層	4.6
天井		4.0	イゾパール・スタンダード 16K	155	4.1
壁		2.3	イゾパール・スタンダード 16K	89	2.3
床	外気に接する床	4.2	イゾパール・コンフォート 16K	89×2層	4.6
	その他床	3.1	イゾパール・コンフォート 16K	120	3.4
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥3.5			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.2			
開口部U値		部位U値 (W/m ² ・K) ≤2.3			
4・7地域					
部位		必要な熱抵抗値	対応商品	厚さ (mm)	断熱材熱抵抗値
屋根		4.6	イゾパール・コンフォート 16K	89×2層	4.6
天井		4.0	イゾパール・スタンダード 16K	155	4.1
壁		2.3	イゾパール・スタンダード 16K	89	2.3
床	外気に接する床	3.1	床トップ121	121	3.4
	その他床	2.0	床トップ剛床	80	2.2
土間床基礎		熱抵抗値 (W/m・K) ≥1.7			
立上り		熱抵抗値 (W/m・K) ≥0.5			
開口部U値		(4地域) 部位U値 (W/m ² ・K) ≤3.5／(5・7地域) 部位U値 (W/m ² ・K) ≤4.7			

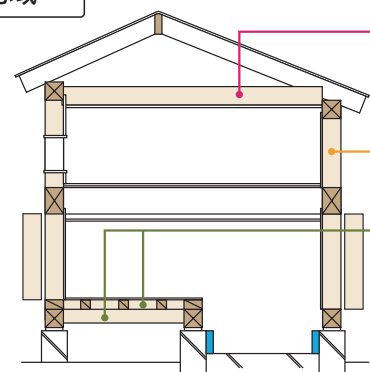
断熱等性能等級 6 推奨仕様

1・2地域



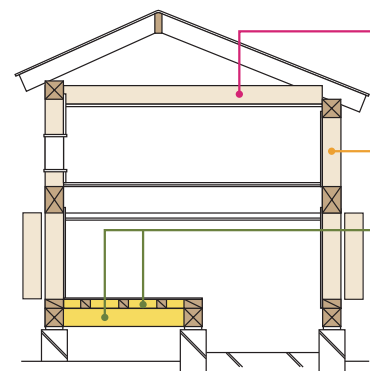
部位	商品名	厚さ
天井	LFGW1052 マグブローライト	300mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
(根太間) 床 (大引間)	HG16-38 イソペール・コンフォート	50mm※+105mm
部位	熱貫流率	※45mmとして計算
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値1.30 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.30 (W/m ² ·K)	

3地域



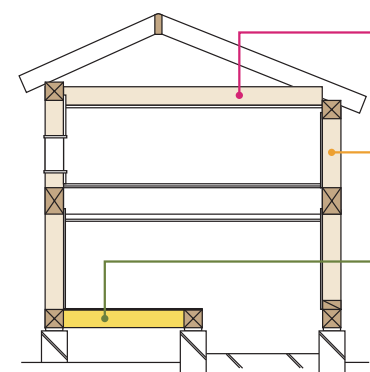
部位	商品名	厚さ
天井	LFGW1052 マグブローライト	300mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
(根太) 床 (大引)	HG16-38 イソペール・コンフォート	50mm※+105mm
部位	熱貫流率	※45mmとして計算
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値1.30 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.30 (W/m ² ·K)	

4地域



部位	商品名	厚さ
天井	HG24-35 イソペール・スタンダード	155mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
(根太) 床 (大引)	32-36 HG24-36 床トップ・床トップ剛床	42mm+80mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値1.40 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.30 (W/m ² ·K)	

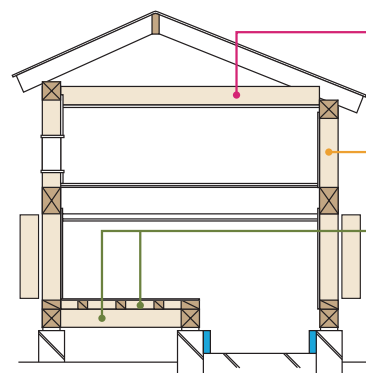
5-7地域



部位	商品名	厚さ
天井	HG24-35 イソペール・スタンダード	155mm
外壁	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
床	HG32-36 床トップ剛床	80mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値1.40 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.60 (W/m ² ·K)	

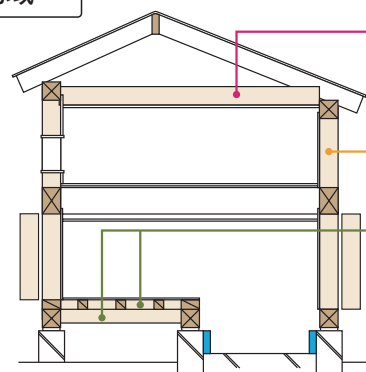
断熱等性能等級 7 推奨仕様

1・2地域



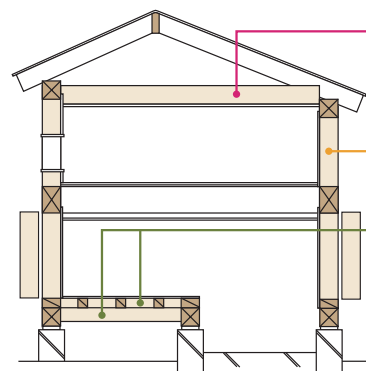
部位	商品名	厚さ
天井	LFGW1852 マグブローW	400mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm×2層
(根太間) 床 (大引間)	HG16-38 イソペール・コンフォート	105mm+105mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値0.90 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値0.90 (W/m ² ·K)	

3地域



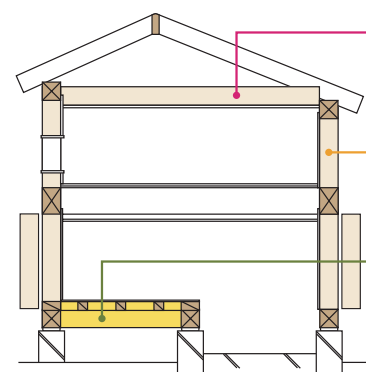
部位	商品名	厚さ
天井	LFGW1852 マグブローW	400mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm×2層
(根太) 床 (大引)	HG16-38 イソペール・コンフォート	105mm+105mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値0.90 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値0.90 (W/m ² ·K)	

4地域



部位	商品名	厚さ
天井	LFGW1852 マグブローW	400mm
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm×2層
(根太) 床 (大引)	HG16-38 イソペール・コンフォート	90mm+105mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値0.90 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.00 (W/m ² ·K)	

5-7地域



部位	商品名	厚さ
天井	HG24-35 イソペール・スタンダード	155mm×2層
(充填) 外壁 (付加)	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm
	HG36-32 イソペール・コンフォート	105mm×2層
(根太) 床 (大引)	32-36 HG24-36 床トップ・床トップ剛床	42mm+80mm
部位	熱貫流率	
(窓) 開口部 (ドア)	高性能建具 部位U値1.00 (W/m ² ·K) 高性能玄関ドア 部位U値1.30 (W/m ² ·K)	

省エネルギー基準適合建築物における設計図書記載内容

建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)が令和3年4月に施行され、300㎡以上の非住宅建築物について、新築時に建築物エネルギー消費性能基準（省エネ基準）への適合が義務付けされました。これに伴いまして、対象となる建築物の設計を行う建築士は設計図書において省エネ基準に係る建材や設備の仕様等を明示することが必要となります。また、対象建築物における工事監理者は、設計図書に明示された省エネ基準に係る建材や設備の仕様のとおりに工事が実施されていることを確認することが必要になることから記載方法の統一が求められることになりました。下記に「建築物エネルギー消費性能基準への適合義務対象建築物に係る工事監理マニュアル（一般社団法人 日本サステイナブル建築協会）」に示されている記載方法を整理しました。

イゾペール・コンフォート

商品番号	設計図書等への記載内容				密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
IC38050L265	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	1.3	50
IC38050410L	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	1.3	50
IC38089M420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.3	89
IC38089N420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.3	89
IC38090L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IC38090L425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IC38105A805	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IC38105L265	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IC38105L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IC38105L425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IC38120L380	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	3.2	120
IC38120L425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	3.2	120
IC38140M420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	3.7	140
IC38155A425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	4.1	155
ICR38050	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	1.3	50
ICR38105	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IC35089M420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	2.5	89
IC35105L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IC35105L425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IC35120L380	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.4	120
IC35120L425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.4	120
IC35140M420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	4.0	140
IC33120A380	グラスウール断熱材	高性能品 (HG28-33)	GWHG28-33 (JIS A 9521)	-	28	0.033	3.6	120
IC33120A425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG28-33)	GWHG28-33 (JIS A 9521)	-	28	0.033	3.6	120
IC32105A390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG36-32)	GWHG36-32 (JIS A 9521)	-	36	0.032	3.3	105
IC32105A425	グラスウール断熱材	高性能品 (HG36-32)	GWHG36-32 (JIS A 9521)	-	36	0.032	3.3	105

イゾペール・スタンダード

商品番号	設計図書等への記載内容				密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
IS38075J390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.0	75
IS38075J435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.0	75
IS38089M420	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.3	89
IS38090L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IS38090L435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IS38090J390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IS38090J435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.4	90
IS38105L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IS38105L435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IS38105J390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IS38105J435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IS38105J475	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	2.8	105
IS38155A435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 16K	16	0.038	4.1	155
IS35105L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IS35105L435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IS35105J390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IS35105J435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	3.0	105
IS35155A435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	4.4	155

ポリカット (R2.2)

商品番号	設計図書等への記載内容				密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
HW1010A435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG10-45)	GWHG10-45 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 16K	10	0.045	2.2	100
HW1010L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG10-45)	GWHG10-45 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 16K	10	0.045	2.2	100
HW1010L435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG10-45)	GWHG10-45 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 16K	10	0.045	2.2	100
HW1010L475	グラスウール断熱材	高性能品 (HG10-45)	GWHG10-45 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 16K	10	0.045	2.2	100

ポリカット

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記				
HV1075L435	グラスウール断熱材 通常品 (10-50)	GW10-50 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 10K	10	0.050	1.5	75

付加断ボード

商品番号	設計図書等への記載内容				密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	厚さ (mm)
	JIS 規格による表記			モデル建築法による表記				
FDB35045	グラスウール断熱材	高性能品 (HG32-35)	GWHG32-35 (JIS A 9521)	-	32	0.035	1.3	45
FDB35060	グラスウール断熱材	高性能品 (HG32-35)	GWHG32-35 (JIS A 9521)	-	32	0.035	1.7	60

床トップ

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m²・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記				
UB42H263	グラスウール断熱材 通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 32K	32	0.036	1.2	42
UB60H263	グラスウール断熱材 通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 32K	32	0.036	1.7	60
UK80H263910	グラスウール断熱材 高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80
UK80H415910	グラスウール断熱材 高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80

床トップ121

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	厚さ (mm)	
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
UK121H820S	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	3.4	121

床トップ剛床

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	厚さ (mm)	
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
UB42H820	グラスウール断熱材	通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 32K	32	0.036	1.2	42
UB60H805	グラスウール断熱材	通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材 32K	32	0.036	1.7	60
UK80H4P805	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80
UK80H4P820	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80
UK80H4P910	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80
UK80H8055	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80
UK80H820S	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-36)	GWHG24-36 (JIS A 9521)	高性能グラスウール断熱材 24K	24	0.036	2.2	80

マグブローW

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記				
LW18H	-	LFGW1852 λ0.052 (JIS A 9523)	天井用	-	0.052	-	-

マグブローライト

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [㎡・K/W]	厚さ (mm)
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記				
LW10H	-	天井 LFGW1052 (JIS A 9523)	-	-	0.052	-	-
	-	屋根・床・壁 LFGW2238 (JIS A 9523)	-	-	0.038	-	-

イゾペール・MJ

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	厚さ (mm)	
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
IM1610L390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	-	16	0.038	2.6	100
IM1610L435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	-	16	0.038	2.6	100
IM1610J475	グラスウール断熱材	高性能品 (HG16-38)	GWHG16-38 (JIS A 9521)	-	16	0.038	2.6	100
IM2410A390	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	2.9	100
IM2410A435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	2.9	100
IM2450A435	グラスウール断熱材	高性能品 (HG24-35)	GWHG24-35 (JIS A 9521)	-	24	0.035	1.4	50

マグロール

商品番号	設計図書等への記載内容			密度 (kg/m ³)	熱伝導率 [W/(m・K)]	熱抵抗 [m ² ・K/W]	厚さ (mm)	
	JIS規格による表記		モデル建築法による表記					
RR10100	グラスウール断熱材	通常品 (10-50)	GW10-50 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材10K	10	0.050	2.0	100
RR16100	グラスウール断熱材	通常品 (16-45)	GW16-45 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材16K	16	0.045	2.2	100
RR2450	グラスウール断熱材	通常品 (24-38)	GW24-38 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材24K	24	0.038	1.3	50
RR2450303	グラスウール断熱材	通常品 (24-38)	GW24-38 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材24K	24	0.038	1.3	50
RR2450455	グラスウール断熱材	通常品 (24-38)	GW24-38 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材24K	24	0.038	1.3	50
RR24100	グラスウール断熱材	通常品 (24-38)	GW24-38 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材24K	24	0.038	2.6	100
RR3250	グラスウール断熱材	通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材32K	32	0.036	1.4	50
RR3250303	グラスウール断熱材	通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材32K	32	0.036	1.4	50
RR3250455	グラスウール断熱材	通常品 (32-36)	GW32-36 (JIS A 9521)	グラスウール断熱材32K	32	0.036	1.4	50