8 地域版 2025年 省エネ基準 適合義務化 対応版

_ _____

1 2

北海道



東日本中部日本



______ 関東~



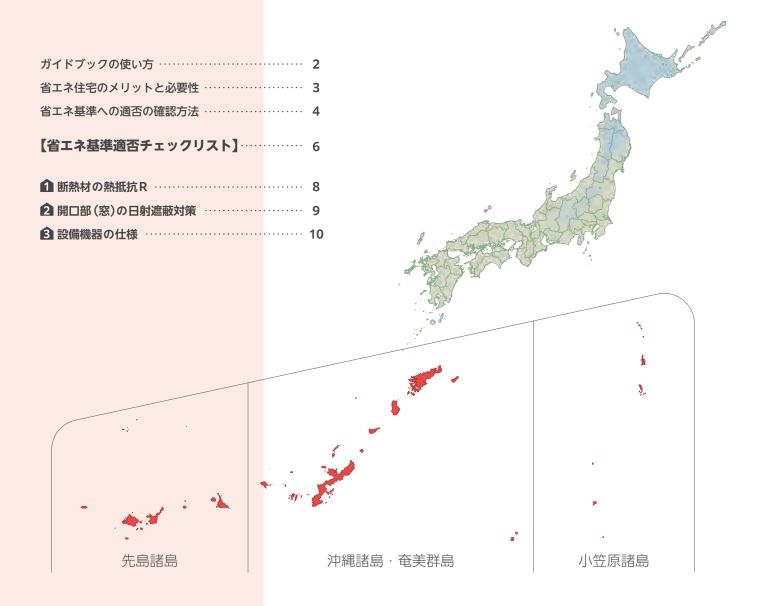


沖 縄

建築物省エネ法

木造・RC造戸建住宅の 仕様基準ガイドブック

省エネ基準編



ガイドブックの使い方

住宅の断熱性能や設備機器の一次エネルギー消費量などを評価する指標として、建築物省エネ法*1 に省エネ基 準※2 が定められています。本ガイドブックは、木造・RC 造戸建住宅を対象として、省エネ基準への適否を計算に よらず確認できる「仕様基準」について、チェックリストを用いて簡単に確認する方法を説明するものです。

- チェックリストの使い方は4~5ページに記載しています。
- ▲ 断熱材 と ②開口部 には 仕様例 を記載しています。
- 📵 設備機器 には 設備仕様 を記載していますが、省エネ基準への適否確認を容易にするため「仕様基準」に適合する全ての 仕様を網羅したものではありません。なお、**自設備機器** に記載のない設備や仕様の場合は、本チェックリストでは省エネ 基準への適否が確認できません。
- 🐧 断熱材 と 🝳 開口部 の適合を確認した後、📵 設備機器 をエネルギー消費性能計算プログラム (11 ページ参照) で確認 することもできます。このプログラムを使うことにより、より多くの省エネ設備の評価が可能になります。
- ●「仕様基準」の詳細については、14~15ページの「告示記載の仕様基準要旨」をご参照ください。

本ガイドブックで紹介する省エネ基準(仕様基準)は、住宅ローン減税の省エネ基準適合住宅の基準及び 住宅品確法*3 に基づく住宅性能表示制度における断熱等性能等級4*4 及び一次エネルギー消費量等級4*5 に対応しています。

チェックリストの 活用例

注)申請図書としての利用

- ▶ 説明義務を履行するための省エネ基準適合の確認、建築主への説明資料
- ▶ 【フラット35】における設計検査の申請図書の一部(別途基準あり) - 2023年 4月から省エネ基準を要件化 -
- ▶ 建築物省エネ法に基づく BELS 評価の申請図書の一部 (別途基準あり)注)
- ▶ 住宅品確法に基づく住宅性能評価の申請図書の一部 (別途基準あり)注)
- ※1 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律
- ※2 建築物エネルギー消費性能基準
- ※3 住宅の品質確保の促進等に関する法律
- ※4 別途、結露防止対策の基準に適合することが必要
- ※5 別途、断熱等性能等級4の基準(結露防止対策の基準を除く) 又は仕様基準 1 (外皮性能) の基準に適合することが必要

省エネ基準のこれから — 誘導基準の位置付け

令和 4 (2022) 年 6 月 17日に公布された改正建築物省エネ法により、2025年には省エネ基準の全面 的な適合義務化が行われます。また、2030年までにより高い水準の省エネ性能(現行の誘導基準)を 目指すことが求められており、今後、省エネ基準の引き上げが予定されています。

2025年の省エネ基準への適合義務化においても本ガイドブックで紹介する仕様基準によって省エネ基準 への適合を確認可能とされています(この場合は省エネ適合性判定は不要となります*)。また、省エネ基準 の引上げ後は、ガイドブック(誘導基準編)の誘導基準を省エネ基準と読み替えることができる予定です。



2021 説明義務化



2025 適合義務化



2030まで(予定)

省エネ基準の引上げ (現行の誘導基準)

※設備機器をエネルギー消費性能計算プログラムで確認する場合は、**省エネ適合性判定が必要**となります。

省エネ住宅のメリットと必要性

「省エネ住宅」とは、冬の冷気や夏の熱気を室内に入れず、少ないエネルギーで家の中の暖かさや涼しさを 保てる断熱性能と、エネルギー効率の高い設備を兼ね備えた住宅です。



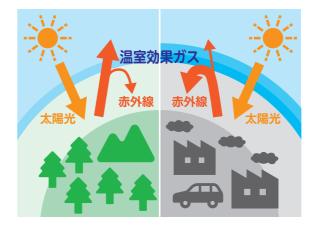
省エネ住宅は家計に優しい

断熱性能の高い家では、冷房を効率的に 使用することができます。また、エネルギー 効率の高いエアコンや照明、給湯機など 最新の機器・設備を導入することで、エネ ルギーの使用量を削減でき、家計の節約 にもつながります。

省エネ住宅で 一年中快適な空間に

断熱性能の高い家では、部屋内での温度 差を小さくできるので、快適な生活にも つながります。





地球温暖化対策のために 省エネ住宅は必要です

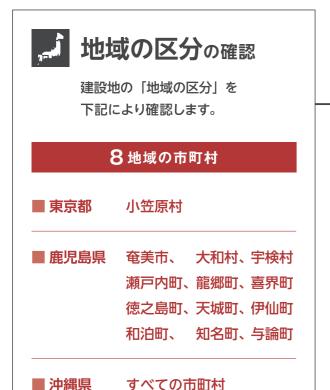
温暖化・異常気象などの気候変動問題や エネルギー問題への対策として、省エネル ギーの一層の徹底が求められています。

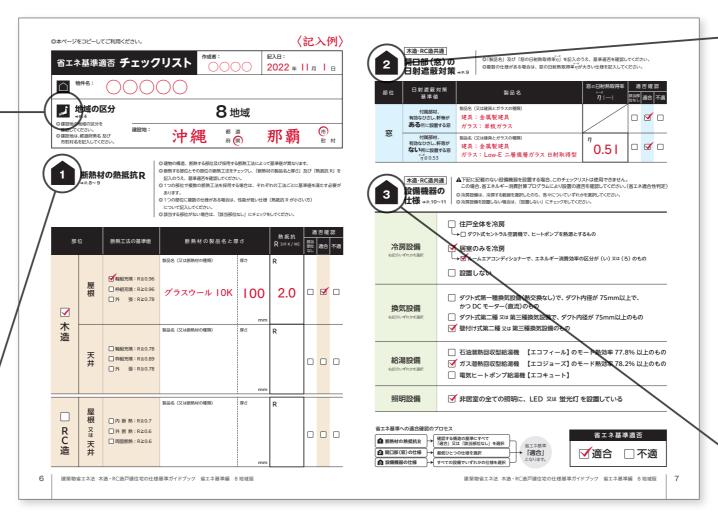
省エネ基準への適否の確認方法

1 ~ 3 各項目の部位ごと設備ごとに確認した結果を【省エネ基準適否チェックリスト】に記入することで、 省エネ基準(外皮基準・一次エネルギー消費量基準)への適否を確認することができます。

【省エネ基準適否チェック リスト】







開口部(窓)の 日射遮蔽対策 の確認

すべての開口部(窓)に、日射遮蔽対策として有効な、 付属部材又はひさし、軒等を設けていることを確認し



設備機器の仕様

冷房・換気・給湯・照明設備の4つの設備機器の 仕様を確認します。※エネルギー消費性能計算プログラムで 『〒10~11ページ



断熱材の熱抵抗R の確認

建物の構造、断熱する部位とその部位の断熱 工法、及び各部位の断熱材の種類と厚さに 基づき熱抵抗 R を確認します。

☞ 8~9 ページ



省エネ基準への適否を確認する3つの項目

外皮基準 窓や外壁などの「外皮性能」の確認

1 断熱材の熱抵抗R

② 開口部(窓)の日射遮蔽対策

一次エネルギー消費量基準 設備機器の「一次エネルギー消費量」の確認

3 設備機器の仕様

11 詳しく知りたい方へ …………… ・『ア12~13ページ

2 告示記載の仕様基準要旨 …… ・『 〒 14~15ページ

少てう甘淮流不 🏖	ヒーックロフト	作成者:	記入日:			
省エネ基準適否 チェックリスト				年	月	В
物件名:						
地域の区分 →P.4		8 地域				
◎建設地の地域の区分を 確認してください。◎建設地は、都道府県名及び 市町村名を記入してください。	建設地:	都 道府 県			市田	



- ◎建物の構造、断熱する部位及び採用する断熱工法によって基準値が異なります。
- ◎断熱する部位とその部位の断熱工法をチェックし、「断熱材の製品名と厚さ」及び「熱抵抗 R」を 記入のうえ、基準適否を確認してください。
- ◎1つの部位で複数の断熱工法を採用する場合は、それぞれの工法ごとに基準値を満たす必要が
- ◎ 1つの部位に複数の仕様がある場合は、性能が低い仕様 (熱抵抗 R が小さい方) について記入してください。
- ◎該当する部位がない場合は、「該当部位なし」にチェックをしてください。

					熱抵抗	適	否確	認
部(立	断熱工法の基準値	断熱材の製品名と厚	さ	R [m²·K/W]	該当 部位 なし	適合	不適
	屋 根	軸組充填: R≥0.96枠組充填: R≥0.96外 張: R≥0.78	製品名(又は断熱材の種類)	厚さ mm	R			
造	天井	□ 軸組充填: R≥0.78□ 枠組充填: R≥0.89□ 外 張: R≥0.78	製品名(又は断熱材の種類)	厚さ mm	R			
RC造	屋根 又は 天井	□ 内 断 熱:R≥0.7 □ 外 断 熱:R≥0.6 □ 両面断熱:R≥0.6	製品名(又は断熱材の種類)	厚さ mm	R			

木造·RC造共通

©「製品名」及び「窓の日射熱取得率 η 」を記入のうえ、基準適否を確認してください。 ©複数の仕様がある場合は、窓の日射熱取得率 η が大きい仕様を記入してください。

部位	日射遮蔽対策 基準値	製品名	窓の日射熱取得率 ガ [—]	適 該当部 位なし	否確適合	
ಪ್ ರ	付属部材、 有効なひさし、軒等が ある 所に設置する窓	製品名(又は建具とガラスの種類)				
窓	付属部材、 有効なひさし、軒等が ない所に設置する窓 ^{↑¬3} ≦0.53	製品名(又は建具とガラスの種類)	η			

木造·RC造共通

設備機器の

▲下記に記載のない設備機器を設置する場合、このチェックリストは使用できません。 この場合、省エネルギー消費計算プログラムにより設置の適否を確認してください。(省エネ適合性判定)

◎冷房設備は、冷房する範囲を選択したのち、各々についていずれかを選択してください。

◎冷房設備を設置しない場合は、「設置しない」にチェックをしてください。

冷房設備 右記のいずれかを選択	 □ 住戸全体を冷房 →□ ダクト式セントラル空調機で、ヒートポンプを熱源とするもの □ 居室のみを冷房 →□ ルームエアコンディショナーで、エネルギー消費効率の区分が(い) 又は(ろ)のもの □ 設置しない
換気設備 右記のいずれかを選択	 ✓ ダクト式第一種換気設備(熱交換なし)で、ダクト内径が 75mm以上で、かつ DC モーター(直流)のもの ✓ ダクト式第二種 又は 第三種換気設備で、ダクト内径が 75mm以上のもの 壁付け式第二種 又は 第三種換気設備のもの
給湯設備 右記のいずれかを選択	□ 石油潜熱回収型給湯機 【エコフィール】のモード熱効率 77.8% 以上のもの□ ガス潜熱回収型給湯機 【エコジョーズ】のモード熱効率 78.2% 以上のもの□ 電気ヒートポンプ給湯機【エコキュート】
照明設備	□ 非居室の全ての照明に、LED 又は 蛍光灯 を設置している

省エネ基準への適合確認のプロセス

断熱材の熱抵抗R	\	確認する構造の基準にすべて 「適合」又は「該当部位なし」を選択	\int		省エネ基準		
② 開口部(窓)の仕様)	最低ひとつの仕様を選択	\mathbb{H}	-	「適合」		
③ 設備機器の仕様)	すべての設備でいずれかの仕様を選択	\mathbb{H}		となります。		

省エネ基	基準適否
適合	□不適

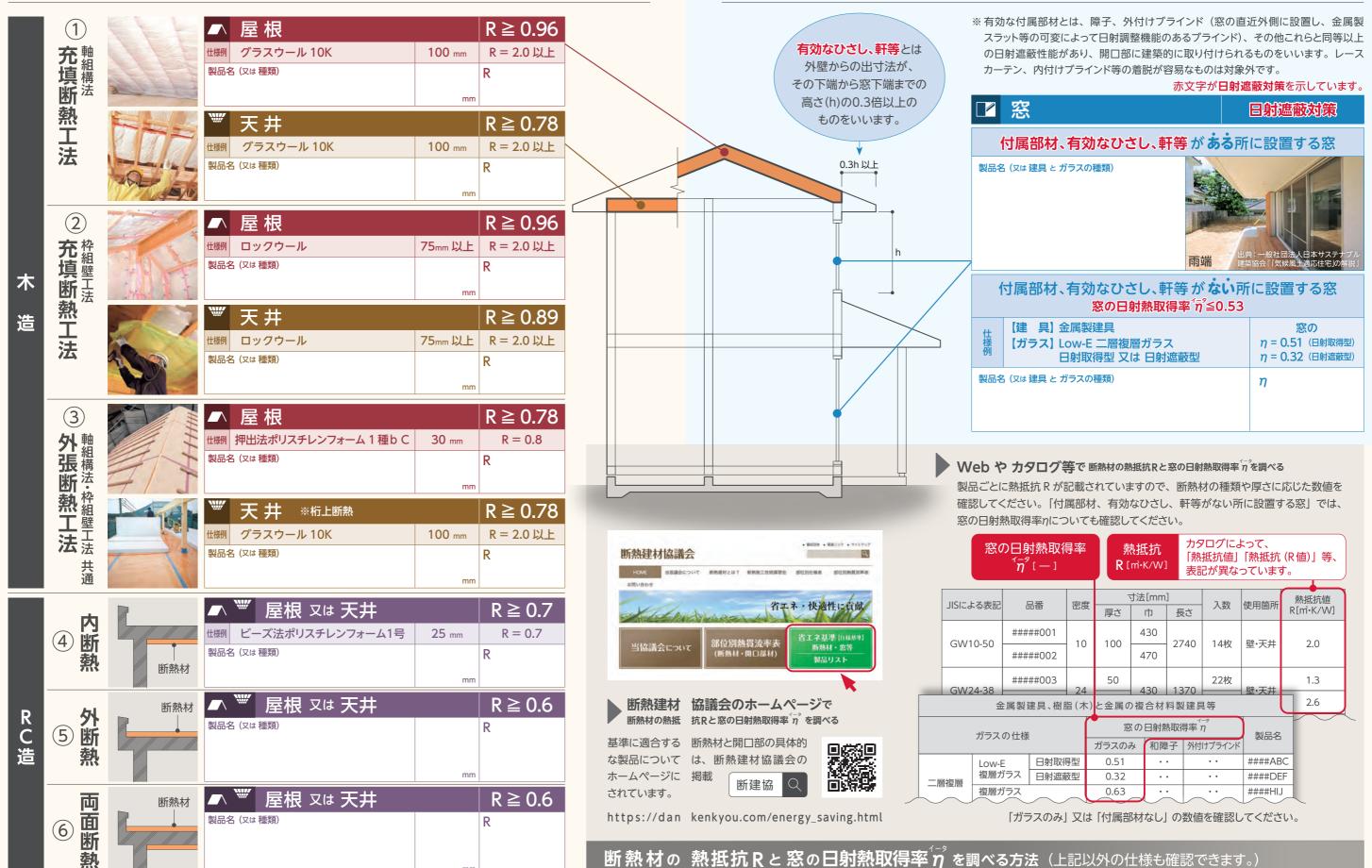


断熱材の熱抵抗R

確認する基準は、断熱材の熱抵抗 R です。同じ部位に仕様が複数ある場合は、全ての仕様について確認し、性能が低い仕様(熱抵抗 R が小さい方)を記入してください。



確認する基準は、日射遮蔽対策です。すべての開口部(窓)に、日射遮蔽対策として有効な、付属部材※又はひさし、軒等を設けていること、又は窓の日射熱取得率^{イップ}を確認してください。



設備機器の仕様 使用する冷房・換気・給湯・照明設備の 4つの設備機器の仕様について適否を確認してください。



下記に記載のない設備機器を設置する場合は、このチェックリストは使 用できませんが、エネルギー消費性能計算プログラムにより適否を確 認することができます。このプログラムを使うことにより、より多くの 省エネ設備の評価が可能になります。





冷房の範囲を選択したのち、各々についていずれかの 設備機器であることを確認し、■にチェックをしてください。

住戸全体を冷房

→ ダクト式セントラル空調機で、ヒートポンプを熱源とするもの

居室のみを冷房

一部の居室に冷房設備機器を設置しない場合は、 冷房設備機器を設置する居室だけで確認してください。

> エネルギー消費効率の区分が(い) 又は(ろ)のもの

設置しない

すべての居室に冷房設備機器を設置しない場合は、

「設置しない」を選択してください。

入居後に設置する場合やまだ機器が決まっていない場合は、

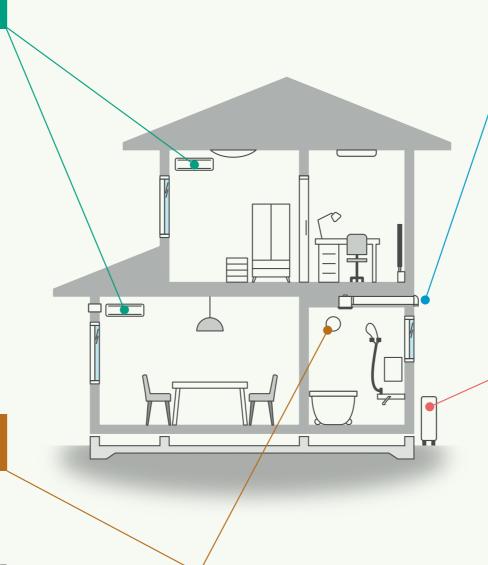
「設置しない」を選択してください。

照明設備

下記であることを確認し、□にチェックをしてください。

非居室の全ての照明に、 LED 又は 蛍光灯 を設置している。

→「非居室」は P.13 を参照



***** 換気設備 以下のいずれかの設備機器であることを確認し、 □にチェックをしてください。

ダクト式第一種換気設備(熱交換なし)で、

かつDCモーター(直流)のもの

ダクト内径が 75 mm以上で、

ダクト式第二種 又は 第三種換気設備で、 ダクト内径が 75 mm以上のもの

壁付け式第二種 又は 第三種換気設備のもの

給湯設備

以下のいずれかの設備機器であることを確認し、

□にチェックをしてください。

石油潜熱回収型給湯機【エコフィール】の モード熱効率 77.8% 以上のもの

ガス潜熱回収型給湯機【エコジョーズ】の モード熱効率 78.2% 以上のもの

電気ヒートポンプ給湯機【エコキュート】

設備機器の効率等 を調べる方法

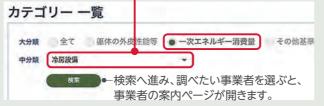
一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 のサイトから調べる

住宅性能評価・表示協会 https://www.hyoukakyoukai.or.jp/



温熱・省エネ設備機器等ポータル

冷房設備、換気設備、給湯設備から 効率を調べたい設備を選択します。



Webで検索キーワードから効率等を調べる

(メーカー名) エコキュート JIS効率

Web サイトで検索すると、メーカーのホームページで右図のように JIS 効率を調べることができます。

JIS 効率 品番 タイプ 追焚き 容量(L) 設置(屋内外) 3.7 #####001 フルオート 460 屋外仕様 #####002 フルオート \bigcirc 370 屋外仕様 3.8 3.5 #####003 フルオート 屋外仕様

、左記のサイトに掲載していない場合や Web 検索で設備機器、効率等が不明な設備機器 はメーカーにお問い合わせください。

JIS効率

施工上の注意点

省エネ住宅をつくるためには、断 熱材や開口部、設備機器の仕様 を省エネ基準に適合させることも 大切ですが、同時に、どのように 施工するかということも大切です。 主な施工上の注意点は、以下の とおりです。

● 断熱欠損の防止

遮熱などを目的に断熱する部位に おいては、断熱材相互で隙間が 生じないように、また天井裏の電 気配線や照明器具 (天井埋込型)、 換気ダクトなどの設備部材が貫通 する部分での隙間が生じないよう に施工することが大切です。

● 内部結露対策

断熱材の室内側に防湿フィルムが 貼られた繊維系断熱材は、夏に 室外から湿気を含んだ暖かい空 気が入り防湿フィルムのところで 結露(夏型結露)する危険性が あります。そのため、繊維系断熱 材を施工する場合には防湿フィル ムなしの繊維系断熱材を使用する ことが大切です。RC 造の場合は、 コンクリートと断熱材の間に空気 層が牛じないように施工すること が大切です。

① 断熱材の種類

断熱材にはいろいろな種類があり、素材や形状、用途はさまざまです。 繊維系断熱材は主に充填断熱工法に、プラスチック系断熱材は主に 外張断熱工法に用いられます。

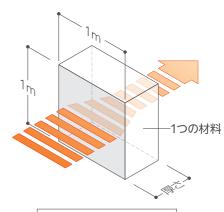
			主	な断熱コ	法
	主な断熱材の種	充填 断熱 工法	外張 断熱 工法	RC造 内断熱 工法	
	グラスウール				
繊維系	ロックウール				
繊維系断熱材	セルローズ ファイバー				
	インシュレーション ファイバー				
	ビーズ法 ポリスチレンフォーム			•	•
プラスチック	押出法 ポリスチレンフォーム			•	•
	硬質 ウレタンフォーム				•
系断熱材	吹付け硬質 ウレタンフォーム				•
	フェノールフォーム	4		•	•

② 熱抵抗 R 単位: m⋅K/W

材料の断熱性能を示す指標に、「熱抵抗 R という値があります。8地域の 省エネ基準(仕様基準)では、屋根、天井において、その部位に施工する 必要のある断熱材の熱抵抗の下限値が定められています。1つの部位で断熱 材を複層化した場合は、それぞれの熱抵抗の値を合計することができます。

熱抵抗は、熱の伝わりにくさを表していて、断熱材の性能と厚さによって 決まります。断熱材の性能が高いほど、また厚いほど熱は伝わりにくくなり、 熱抵抗の数値が大きくなります。

したがって、同じ熱抵抗の断熱材でも厚さが異なったり、逆に同じ厚さの 断熱材でも熱抵抗が異なったりします。

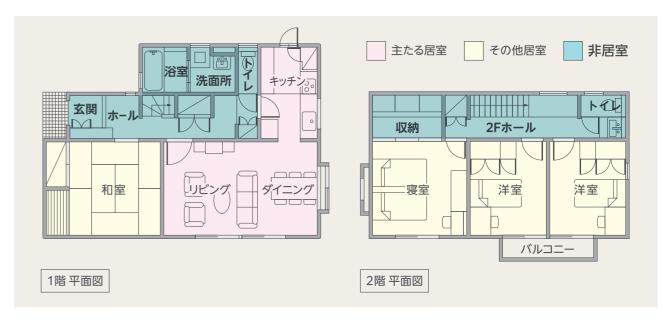


熱抵抗Rは、数値が大きいほど 断熱性能が高い

熱貫流率のモデル図

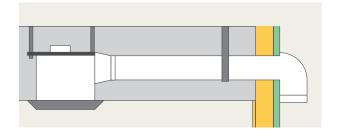
3 非居室

照明設備には、非居室についての基準が定められています。非居室は、リビング、ダイニング、キッチンや寝室、 洋室、和室などの居室を除く「浴室、トイレ、洗面所、玄関、ホール、収納など」をいいます。



4 換気設備のダクト式と壁付け式

換気設備に長さ1m以上のダクトを接続するものを 「ダクト式」、1m以上のダクトを接続せず、外壁に 設置するパイプ用ファン等を「壁付け式」といいます。

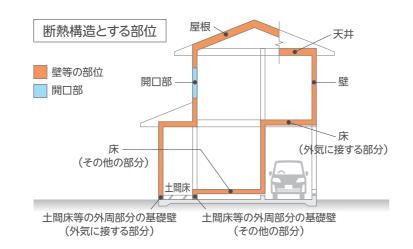


2 告示記載の仕様基準要旨

ここでは、省エネ基準に適合する木造・RC造戸建住宅に関する 仕様基準についてその概要を解説しています。

● 断熱構造とする部位

外気と室内を熱的に区分し、断熱及び 日射遮蔽の措置を講じた構造を断熱構 造といい、屋根、天井、壁、床、開口 部などの部位を指します。



2 部位の断熱基準

8 地域では、屋根と天井の断熱基準が定められており、「熱貫流率の基準」と「断熱材の熱抵抗の基準」の どちらかの基準を満たす必要があります。ここでは、本ガイドブックで説明している「断熱材の熱抵抗の基準」 について記載します。開口部においては、「日射遮蔽対策の基準」が定められています。

3 設備機器の基準

冷房、換気、給湯、照明の設備機器に関する基準があります。設備機器の種類とその効率等の基準が示され ており、これに該当するか同等以上の評価となるものであれば基準を満たしていると判断できます。

断熱材の熱抵抗R [m・K/W]

表中の数値以上であること

		8 地域							
部位			木造		RC造				
		充填	断熱						
		軸組構法	枠組壁工法	外張断熱	内断熱	外断熱	両面断熱		
屋根 又は 天井	屋根	0.96		0.78	0.7	0.6	0.6		
産依 メは 入井	天井	0.78	0.89	0.76	0.7	0.6	0.6		
壁		-	_	_	_	_	_		
床	外気に接する部分	_		_	_	_	_		
沐	その他の部分	-	_	_	_	_	_		
土間床等の	外気に接する部分	_							
外周部分の 基礎壁	その他の部分	_	_	_	_	_	_		

開口部の日射遮蔽対策

開口部	8 地域
日射遮蔽対策	以下のいずれか ●開口部の日射熱取得率が 0.53 以下であるもの ●ガラスの日射熱取得率が 0.66 以下であるもの ●付属部材を設けるもの ●ひさし、軒等を設けるもの

設備機器の仕様

設備		8 地域
HI XO		O resid
冷房設備	住戸全体を 冷房する方式	ダクト式セントラル空調機であって、ヒートポンプを熱源とするもの
/1.02 ± € (1.07 m	居室のみ 冷房する方式	ルームエアコンディショナーであって、JIS B8615-1 に規定する冷房能力を消費電力で除した数値が、以下の算出式により求められる基準値以上であるもの — 0.504 × 冷房能力 [kW] + 5.88
換気設備		以下のいずれか ●比消費電力(熱交換換気設備を採用する場合にあっては比消費費電力を有効換気量率で除した値)が 0.3 [W / (m²/h)] 以下の換気設備 ●内径 75mm 以上のダクト及び直流電動機を用いるダクト式第一種換気設備(熱交換換気設備を採用しない場合に限る) ●内径 75mm 以上のダクトを用いるダクト式第二種換気設備 又は ダクト式第三種換気設備 ●壁付式第二種換気設備 又は 壁付式第三種換気設備
給湯設備		以下のいずれか ●石油給湯機であって JIS S2075 に規定するモード熱効率が 77.8% 以上であるもの ●ガス給湯機であって JIS S2075 に規定するモード熱効率が 78.2% 以上であるもの ●二酸化炭素(CO₂)が冷媒として使用された電気ヒートポンプ給湯機
照明設備		非居室に白熱灯 又は これと同等以下の性能の照明設備を採用しないこと

令和5年度 国土交通省補助事業 カーボンニュートラルの実現に向けた住宅・建築物の体制整備事業

住宅省工ネ技術講習会資料作成委員会

■ 委員長 鈴木 大隆 地方独立行政法人 北海道立総合研究機構

■ 委員 新井 政広 株式会社 アライ

池田 浩和 岡庭建設 株式会社

井上 理一郎 独立行政法人 住宅金融支援機構
小山 剛 一般社団法人 住宅性能評価・表示協会
坂□ 晴一 一般社団法人 日本ツーバイフォー建築協会

 多田 季也
 断熱建材協議会

 谷原 敏博
 断熱建材協議会

 布井 洋二
 断熱建材協議会

 三原 典正
 断熱建材協議会

■協力委員 久保田 博之 株式会社プレスト建築研究所

砂川 雅彦 住宅環境コンサルタント 村田 直子 MOON設計 合同会社

■ コンサルタント 加来 照彦 株式会社 現代計画研究所

須藤 育代 株式会社 現代計画研究所

 高田 峰幸
 一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

 谷合 亜男
 一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

建築物省エネ法

木造・RC造戸建住宅の仕様基準ガイドブック

省エネ基準編

8地域版

令和 4 (2022) 年 10 月 初版発行 令和 5 (2023) 年 1月 第2版発行 令和 5 (2023) 年 10 月 第3版発行

監修: 令和5年度 カーボンニュートラルの実現に向けた住宅・建築物

の体制整備事業 住宅省エネ技術講習会資料作成委員会

編集協力:国土交通省住宅局参事官(建築企画担当)付

制作協力:株式会社 橋本確文堂

発 行:一般社団法人 木を活かす建築推進協議会

本ガイドブックのほか、手続きに係るマニュアル等に関するデータは こちらからダウンロードできます。



国土交通省 改正建築物省エネ法 資料ライブラリー

https://www.mlit.go.jp/ jutakukentiku/house/04.html 本ガイドブックに記載されている内容については、 無断で転載することを禁じます。