

# 改正建築物省エネ法

## 説明義務化制度とモデル住宅法編

このガイドを参考にモデル住宅法の判定が行えます。



このガイドは 2021 年 3 月時点で公開されている  
国土交通省の改正建築物省エネ法の情報をもとに制作しています。

詳しくは

<https://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/shoenehou.html>

をご確認ください。

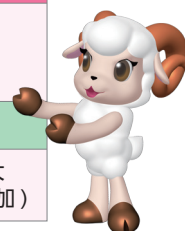
# 省エネ性能に関する説明が義務化

## 建築物省エネ法の制度概要

300㎡未満の小規模住宅・建築物について建築士から建築主への省エネ性能に関する説明義務制度が創設されました。

注)分譲住宅・賃貸住宅の売主・仲介業者等に対して購入者・賃借人への説明を義務づけるものではありません

|                         | 建築物                           | 住宅                                        |
|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 大規模 (2000 ㎡以上 )         | 適合義務制度の対象拡大<br>「中規模建築物を新たに追加」 | 届出義務制度の<br>審査手続き合理化                       |
| 中規模 (300 ㎡以上 2000 ㎡未満 ) |                               |                                           |
| 小規模 (300 ㎡未満 )          | 建築士から建築主への説明義務制度を創設           |                                           |
| 住宅トップランナー制度             | —                             | 住宅トップランナー制度の対象拡大<br>( 注文戸建・賃貸アパートを新たに追加 ) |

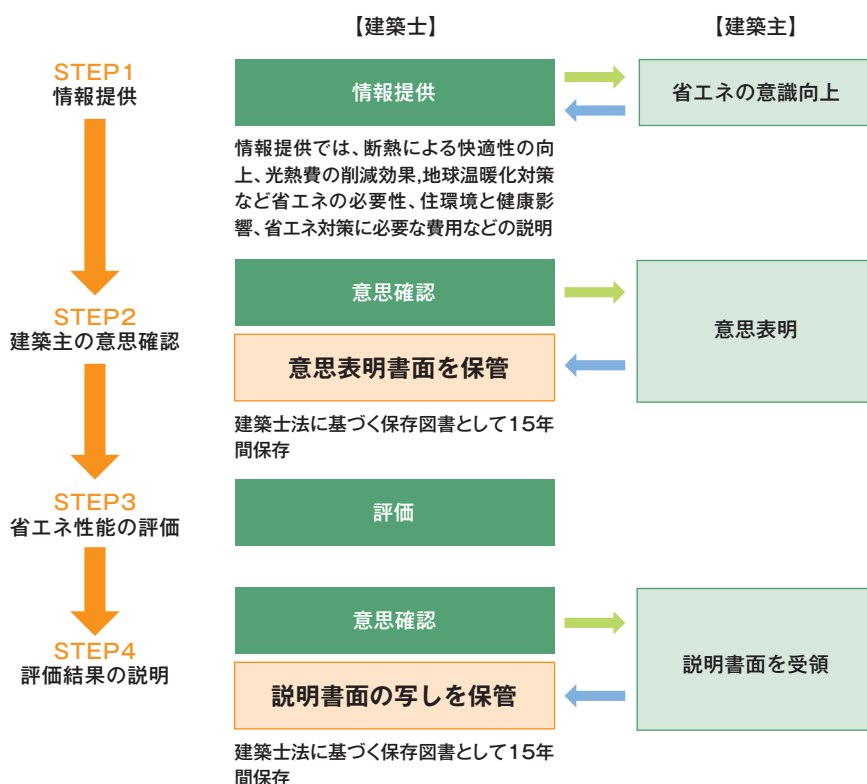


## 小規模(300㎡未満の住宅・建築物について)

- [開始時期] 2021(令和3)年4月～(建築士への委託が施行日後の設計から対象)
- [対象] 300㎡未満の原則すべての住宅、建築物
- [説明者] 建築士が建築主に説明
- [説明内容] ①省エネ基準への適否  
②省エネ基準に適合しない場合、省エネ性能確保の為の措置
- [説明方法] 書面にて説明

## 小規模住宅・建築物の省エネ性能に係る説明義務制度

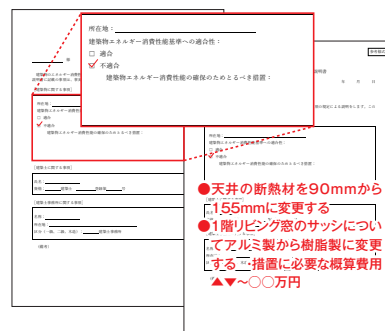
### 説明・評価の進め方



STEP1の情報提供とSTEP2の意思確認を併せておこなうためのリーフレット



STEP4の「説明書」参考様式



説明義務制度の創設に伴い、これまでより簡易に省エネ性能を算出できる計算方法【モデル住宅法】が追加されました。

| 計算結果                                                            |                                         | 精微 ←                  |                        | → おおまか                 |            | 性能値（計算結果）がでない |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------|---------------|
| 作業量                                                             |                                         | 多い ←                  |                        | → 少ない                  |            |               |
| 外皮性能<br>U <sub>A</sub> 値<br>( $\eta_{AC}$ )<br>( $\eta_{A+V}$ ) |                                         | 標準計算                  | 簡易計算<br>外皮面積を使用しない方法*  | 簡易計算<br>モデル住宅法         | 仕様基準       |               |
|                                                                 | 部位ごとの面積                                 | 各部位を拾い出す              | 各部位を拾い出さない<br>(固定値を使用) | 各部位を拾い出さない<br>(固定値を使用) | 各部位を拾い出さない |               |
|                                                                 | 熱橋部分と断熱部の面積比率<br><small>(木造の場合)</small> | 各部位を拾い出す              | 各部位を拾い出さない<br>(固定値を使用) | 各部位を拾い出さない<br>(固定値を使用) | 各部位を拾い出さない |               |
|                                                                 | 部位ごとの熱性能                                | 断面の各層の部材の物性値等で計算      | 断面の各層の部材の物性値等で計算       | 断熱材と開口部の性能値をカタログから転記   | 仕様基準への適合確認 |               |
|                                                                 | 計算ツール                                   | Excel 等               | Excel 等                | 簡易計算シート                | —          |               |
| 一次エネルギー消費性能                                                     |                                         | 標準計算                  | 簡易計算<br>外皮面積を使用しない方法*  | 簡易計算<br>モデル住宅法         | 仕様基準       |               |
|                                                                 | 設備ごとの性能・仕様                              | 設置する各設備の性能や仕様を入力      | 設置の有無と設備の種類を入力         | 設置する設備を選択              | 仕様基準への適合確認 |               |
|                                                                 | 太陽光発電設備等                                | 設備の性能や仕様を入力可能         | 設備の性能や仕様を入力可能          | 計算をしない                 | —          |               |
|                                                                 | 計算ツール                                   | エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版） | エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）  | 簡易計算シート                | —          |               |

※適用範囲が木造戸建住宅のみの従来から運用している簡易計算 改正建築物省エネ法の各措置の内容とポイント（国土交通省 住宅局 住宅生産課 建築環境企画室より）

各種制度と評価方法の関係

| 戸建住宅の評価方法          |              |              |         |                |
|--------------------|--------------|--------------|---------|----------------|
| 外皮性能               | 標準計算ルート      | 簡易計算 ルート     |         | 仕様ルート          |
|                    |              | 外皮面積を計算しない方法 | モデル住宅法  |                |
| 制 度                | 一次エネルギー消費量性能 | Web プログラム    | 簡易計算シート | 設備の仕様          |
| 届出義務・説明義務制度        | ○            | ○            | ○       | ○              |
| 住宅トップランナー制度        | ○            | ○            |         |                |
| 性能向上計画認定制度         | ○            | ○            |         |                |
| 表示認定               | ○            | ○            | ○       | ○              |
| BELS(星算定／ZEH・ZEB等) | ○            | ○            |         | ○ 星2のみ         |
| 低炭素建築物(住宅)認定制度     | ○            | ○            |         |                |
| 性能評価(住宅性能表示制度)     | ○            | ○            | ※       | ○ <sup>4</sup> |
| フラット35S(金利Aプラン)    | ○            | ○            |         |                |
| フラット35S(金利Bプラン)    | ○            | ○            | ○       | ○ <sup>4</sup> |

※モデル住宅法では等級を取得できないため、長期優良住宅認定制度には使用できません。  
※地方公共団体の条例において、一定の規模以上建築物に省エネ基準の必要な事項を附加している場合は、当該条例の定める建築物について対象になります。  
・○は評価可能、○<sup>4</sup>は等級4のみ評価可能。  
・低炭素建築物(住宅)認定制度は、エコまち法、「都市の低炭素化の促進に関する法律」のことです。  
・フラット35S(金利Bプラン)へのモデル住宅法の適用は2021年4月以降となります。

モデル住宅法の推奨仕様とモデル住宅法簡易計算シートについては次ページ以降を御確認下さい。

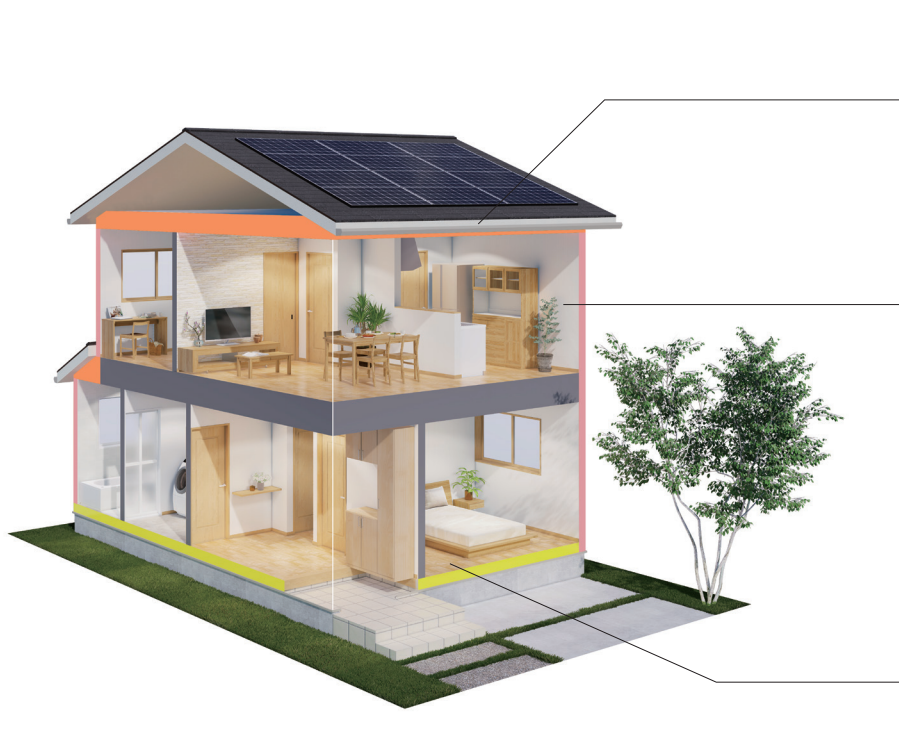
# この断熱仕様で省エネ説明義務に対応できます

## H28 省エネ基準／モデル住宅法 推奨仕様

在来軸組／3地域

戸建住宅簡易計算シート(外皮性能) 1:木造2:床断熱住戸(浴室基礎断熱) シート番号3-1-2に対応

|        | 外皮平均熱貫流率<br>[U <sub>A</sub> 値] | 冷房期の平均日射熱取得率<br>[η AC] | 暖房期の平均日射熱取得率<br>[η AH] |
|--------|--------------------------------|------------------------|------------------------|
| 基準値    | 0.56以下                         | 基準値なし                  | 基準値なし                  |
| 推奨仕様の値 | <b>A 0.56</b>                  | <b>B 2.3</b>           | <b>C 2.2</b>           |



|          |              |                         |
|----------|--------------|-------------------------|
| 天井       | 商品名          | ニューダンブロー                |
|          | 天井吹込み用グラスウール | 18 [kg/m³]              |
|          | 厚さ           | 300 [mm]                |
|          | 部位熱貫流率       | <b>1 0.168</b> [W/m²·K] |
| 壁        | 商品名          | 太陽SUNR (SRJ)            |
|          | 高性能品         | 20 [kg/m³]              |
|          | 厚さ           | 105 [mm]                |
|          | 部位熱貫流率       | <b>2 0.413</b> [W/m²·K] |
| 床(大引間断熱) | 商品名          | 露断Premiere 露断ビンレス       |
|          | 通常品          | 32 [kg/m³]              |
|          | 厚さ           | 80 [mm]                 |
|          | 部位熱貫流率       | <b>3 0.495</b> [W/m²·K] |

|                 |     |                                                                   |                                                   |
|-----------------|-----|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| その他の仕様を満たすための仕様 | 窓   | 樹脂製建具又は木製建具三層複層ガラス<br>Low-Eガラス2枚GS13mm以上                          | <b>4 1.60</b> [W/(m²·K)]以下 / <b>5</b> 日射熱取得率:0.39 |
|                 | ドア  | 金属製 熱遮断構造 金属製高断熱 フラッシュ構造ポストなし<br>ドア内ガラスありLow-E複層ガラスGS7mm以上        | <b>6 1.90</b> [W/(m²·K)]以下                        |
|                 | 基礎壁 | 玄関: XPS3種(λ28) 50mmなど[R1.7] 基礎150mm以上                             | <b>7 0.493</b> [W/(m²·K)]                         |
|                 |     | 浴室: XPS3種(λ28) 50mmなど[R1.7] 基礎150mm以上                             | <b>8 0.493</b> [W/(m²·K)]                         |
|                 | 土間  | 玄関: 水平断熱300~450mm未満_1.0~2.0未満[m²·K/W] /<br>内側断熱1.0以上2.0未満[m²·K/W] | <b>9 1.35</b> [W/(m²·K)]                          |
|                 |     | 浴室: 水平断熱300~450mm未満_1.0~2.0未満[m²·K/W] /<br>内側断熱1.0以上2.0未満[m²·K/W] | <b>10 1.35</b> [W/(m²·K)]                         |

※ここに記載の「部位熱貫流率」は断熱建材協議会が公開している部位別熱貫流率表の前提条件(JIS 表記による部位別熱貫流率表、木造住宅)を引用しておりモデル住宅法を用いた省エネ基準の適否判断に使用可能です。

注) 窓・ドア・基礎壁は上記仕様と異なっても同値の熱貫流率となる仕様であれば同じ結果になります。

窓の日射熱取得率が上記仕様と異なる時はP6の **5** 及び **B**、**C** を計算にて確認下さい。

このページのアイコン **1** ~ **10** のピンク色の数値をP5~P10に記載のモデル住宅法簡易計算シートのアイコン位置へチェックまたは数値を記入してください。

その他の部位熱貫流率については、当社ホームページをご覧ください。

この推奨仕様では「一次エネルギー消費性能」に下記条件を引用しています。

- ・シート番号 3-エネ-2「暖房方式(主たる居室・その他の居室)・FF暖房機」を選択しています。
- ・「換気設備」壁付け式第2種換気設備または壁付式第3種換気設備
- ・「照明設備」主たる居室の照明器具LED、その他の居室の照明器具LED
- ・「給湯設備」ガス潜熱回収型給湯機、節湯水栓あり

## 天井



### ニューダンブロー

天井用の吹込み工法用断熱材。



施工例



JIS A 9523 (吹込み用繊維質断熱材)

| 商品記号   | 密度 (密度の下限値)<br>[kg/m <sup>3</sup> ] | 密度の下限値による熱伝導率<br>[W/(m・K)] 以下 | 入り数<br>[kg/袋] | JISの<br>製品記号 |
|--------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------|--------------|
| BW15KG | 18                                  | 0.052                         | 15            | LFGW1852     |

\*1 測定温度23℃ (JIS A 9523 : 2016.6.3の規定による) \*2 JIS A 9523 : 2016.4の種類の規定による

## 壁



### 太陽SUNR (SRJ)

おなじみの「太陽SUN」をさらに高性能化した  
20[kg/m<sup>3</sup>]で、熱伝導率0.035[W/(m・K)]の「太陽SUNR」シリーズです。



施工例



圧縮包装

\*3 JIS A 9521 (建築用断熱材) 不燃材料 NM-5172

| 商品記号       | 密度<br>[kg/m <sup>3</sup> ] |   | 寸法[mm] |     |      | 入数/施工面積 |      | 熱伝導率<br>[W/(m・K)] | 熱抵抗<br>[m <sup>2</sup> ・K/W] | 設計価格<br>[円/坪] | 備考         | JISの<br>製品記号 |
|------------|----------------------------|---|--------|-----|------|---------|------|-------------------|------------------------------|---------------|------------|--------------|
|            |                            |   | 厚さ     | 幅   | 長さ   | 枚       | 坪分   |                   |                              |               |            |              |
| SRJ105C27S | 高性能品<br>20                 | ○ | 105    | 390 | 2740 | 6       | 約2.2 | 0.035             | 3.0                          | 8,400         | 軸尺 柱 - 間柱  | GWHG20-35    |
| SRJ105M27S |                            | ○ | 105    | 425 | 2740 | 6       | 約2.2 | 0.035             | 3.0                          | 8,400         | 軸尺 間柱 - 間柱 |              |

\*1 測定温度23℃ (JIS A 9521 : 2020 6.7の規定による) \*2 計算値 (JIS A 9521 : 2020 6.16の規定による) \*3 圧縮包装品 \*5 JIS A 9521 : 2020 4.2の規定による

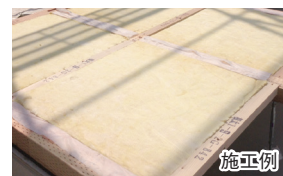
マークは、E制度の認証を取得した製品の中でパラマウントが推奨する製品  
○印は北海道在庫品です。納期・在庫など各支店・営業所へお問い合わせください。

## 床 (大引間断熱)



### 露断ピンレス

好評な「露断プレミア」の強力な撥水と  
高い透湿性はそのまに受け金具が不要の剛床タイプ。



施工例



JIS A 9521 (建築用断熱材)

| 商品記号      | 密度<br>[kg/m <sup>3</sup> ] |   | 寸法[mm] |     |      | 入数/施工面積 |      | 熱伝導率<br>[W/(m・K)] | 熱抵抗<br>[m <sup>2</sup> ・K/W] | 設計価格<br>[円/坪] | 備考        | JISの<br>製品記号 |
|-----------|----------------------------|---|--------|-----|------|---------|------|-------------------|------------------------------|---------------|-----------|--------------|
|           |                            |   | 厚さ     | 幅   | 長さ   | 枚       | 坪分   |                   |                              |               |           |              |
| RLY80R8S  | 通常品<br>32                  | ● | 80     | 805 | 810  | 6       | 約1.5 | 0.036             | 2.2                          | 7,200         | 軸尺 3.5寸大引 | GW32-36      |
| RLY80R18Q |                            |   | 80     | 805 | 1820 | 3       | 約1.5 | 0.036             | 2.2                          | 7,200         | 軸尺 3.5寸大引 |              |
| RLY80Z8Z  |                            |   | 80     | 820 | 823  | 6       | 約1.5 | 0.036             | 2.2                          | 7,200         | 軸尺 3寸大引   |              |
| RLY80Z18Q |                            |   | 80     | 820 | 1820 | 3       | 約1.5 | 0.036             | 2.2                          | 7,200         | 軸尺 3寸大引   |              |

\*1 測定温度23℃ (JIS A 9521 : 2020 6.7の規定による) \*2 計算値 (JIS A 9521 : 2020 6.16の規定による) \*3 JIS A 9521 : 2020 4.2の規定による

マークは、E制度の認証を取得した製品の中でパラマウントが推奨する製品 ●印は受注生産品です。



# モデル住宅法簡易計算シート

このページからP3に掲載の推奨仕様を使用して実際の簡易計算シート(3地域)への記入例を掲載します。  
アイコン **1** や **A** などで記入位置をわかりやすく示していますが、実際のシートにはアイコンなどありませんので、  
記入例を確認しながら入力してください。



シートの種類をご確認ください  
戸建住宅簡易計算シート(外皮性能)  
3地域-1:木造-2:床断熱住戸(浴室基礎断熱)

シート番号：3-1-2

作成年月日 20 年 月 日

| 戸建住宅簡易計算シート  |       |
|--------------|-------|
| 外皮性能         |       |
| 物件名          |       |
| 住所           |       |
| 作成者          |       |
| 地域の区分        | 3 地域  |
| 構造           | 木造    |
| 断熱構造による住戸の種類 | 床断熱住戸 |
| 浴室の断熱構造      | 基礎断熱  |

## 外皮平均熱貫流率 $U_A$

※下記の太枠内に数値を記入してください。

・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.02 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

|        |         | 係数    |   | 熱貫流率 $U$       |   | 結果    |     |
|--------|---------|-------|---|----------------|---|-------|-----|
| 屋根又は天井 |         | 0.192 | × | <b>1</b> 0.168 | = | 0.033 | (1) |
| 外壁     | 一般部     | 0.482 | × | <b>2</b> 0.413 | = | 0.200 | (2) |
|        | 基礎壁(玄関) | 0.004 | × | <b>7</b> 0.493 | = | 0.002 | (3) |
|        | 基礎壁(浴室) | 0.012 | × | <b>8</b> 0.493 | = | 0.006 | (4) |
| 床      | その他の床   | 0.119 | × | <b>3</b> 0.495 | = | 0.059 | (5) |
| 窓      |         | 0.105 | × | <b>4</b> 1.60  | = | 0.168 | (6) |
| ドア     |         | 0.014 | × | <b>6</b> 1.90  | = | 0.027 | (7) |

↑ 小数点第4位以下を切り上げ

|          |     | 係数    |   | 線熱貫流率 $\psi$    |   | 結果    |     |
|----------|-----|-------|---|-----------------|---|-------|-----|
| 土間床等の外周部 | 玄関等 | 0.021 | × | <b>9</b> 1.350  | = | 0.029 | (8) |
|          | 浴室  | 0.024 | × | <b>10</b> 1.350 | = | 0.033 | (9) |

↑ 小数点第4位以下を切り上げ

外皮平均熱貫流率  $U_A$  [W/( $\text{m}^2 \cdot \text{K}$ )] (1)~(9)の合計 = **0.56** **A**

※小数点第3位以下を切り上げ(基準値: 0.56 [W/( $\text{m}^2 \cdot \text{K}$ )]以下であれば適合)

P3掲載の数値を記入すると、  
**A** の数値が自動で計算されますので、  
P7のシートへ  
**A** の数値を記入してください!



冷房期の平均日射熱取得率  $\eta_{AC}$ 

※下記の太枠内に数値を記入してください。

- ・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
- ・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も大きな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.04 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

|                              |         | 係数                      | 熱貫流率 $U$       | 結果    |          |
|------------------------------|---------|-------------------------|----------------|-------|----------|
| 屋根又は天井                       |         | 0.650                   | 1 0.168        | 0.110 | (10)     |
| 外壁                           | 一般部     | 0.754                   | 2 0.413        | 0.312 | (11)     |
|                              | 基礎壁(玄関) | 0.004                   | 7 0.493        | 0.002 | (12)     |
|                              | 基礎壁(浴室) | 0.010                   | 8 0.493        | 0.005 | (13)     |
| ドア                           |         | 0.019                   | 6 1.900        | 0.037 | (14)     |
|                              |         |                         | ↑小数点第4位以下を切り上げ |       |          |
| 窓                            |         | 4.645                   | 5 0.39         | 1.812 | (15)     |
|                              |         |                         | ↑小数点第4位以下を切り上げ |       |          |
| 冷房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AC}$ [-] |         | (10)~(15)の合計            |                | 2.3   | <b>B</b> |
|                              |         | ※小数点第2位以下を切り上げ(基準値: なし) |                |       |          |

暖房期の平均日射熱取得率  $\eta_{AH}$ 

※下記の太枠内に数値を記入してください。

- ・一つの部位に複数の異なる仕様を有する場合は、熱貫流率が最も大きな仕様の熱貫流率とする。
- ・窓に複数の異なる仕様を有する場合は、垂直面日射熱取得率が最も小さな仕様の垂直面日射熱取得率とする。窓の面積が単位住戸の床面積の合計に 0.04 を乗じた数値以下となる場合は当該窓の仕様を対象外とすることができる。

|                              |         | 係数                      | 熱貫流率 $U$       | 結果    |          |
|------------------------------|---------|-------------------------|----------------|-------|----------|
| 屋根又は天井                       |         | 0.649                   | 1 0.168        | 0.109 | (16)     |
| 外壁                           | 一般部     | 0.864                   | 2 0.413        | 0.356 | (17)     |
|                              | 基礎壁(玄関) | 0.002                   | 7 0.493        | 0.000 | (18)     |
|                              | 基礎壁(浴室) | 0.008                   | 8 0.493        | 0.003 | (19)     |
| ドア                           |         | 0.015                   | 6 1.900        | 0.028 | (20)     |
|                              |         |                         | ↑小数点第4位以下を切り捨て |       |          |
| 窓                            |         | 4.572                   | 5 0.39         | 1.783 | (21)     |
|                              |         |                         | ↑小数点第4位以下を切り捨て |       |          |
| 暖房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AH}$ [-] |         | (16)~(21)の合計            |                | 2.2   | <b>C</b> |
|                              |         | ※小数点第2位以下を切り捨て(基準値: なし) |                |       |          |

P3 掲載の数値を記入すると、  
**B**、**C** の数値が求められます、  
 P7 のシートへ  
**B**、**C** の数値を記入してください!



# モデル住宅法簡易計算シート(つづき)



シート種類をご確認ください。  
戸建住宅簡易計算シート(一次エネルギー消費性能)  
3地域ーエネー2:FF暖房機

作成年月日 20 年 月 日

シート番号: 3-エネ-2

## 戸建住宅簡易計算シート

### 一次エネルギー消費性能

|     |  |
|-----|--|
| 物件名 |  |
| 住所  |  |
| 作成者 |  |

|       |      |
|-------|------|
| 地域の区分 | 3 地域 |
|-------|------|

|      |        |        |
|------|--------|--------|
| 暖房方式 | 主たる居室  | FF 暖房機 |
|      | その他の居室 |        |

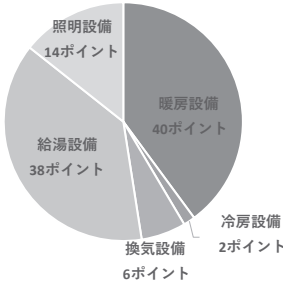
外皮性能を記入してください。

※下記の太枠内に数値を記入してください。

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| 外皮平均熱貫流率 $U_A[W/(m^2 \cdot K)]$ | <b>A</b> 0.56 |
| 冷房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AC}[-]$     | <b>B</b> 2.3  |
| 暖房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AH}[-]$     | <b>C</b> 2.2  |

ポイント掲載ページより、(1) ~ (5) で囲したポイントを以下の太枠内に転記し、合計を計算してください。

※下記の太枠内にポイントを記入してください。



【参考】各設備のポイントの目安  
(その他の設備を除く)

|      |              |   |             |     |
|------|--------------|---|-------------|-----|
| 暖房設備 | [(1) の数字を転記] | = | <b>D</b> 44 | (ア) |
| 冷房設備 | [(2) の数字を転記] | = | <b>E</b> 2  | (イ) |
| 換気設備 | [(3) の数字を転記] | = | <b>F</b> 7  | (ウ) |
| 給湯設備 | [(4) の数字を転記] | = | <b>G</b> 36 | (エ) |
| 照明設備 | [(5) の数字を転記] | = | <b>H</b> 8  | (オ) |

一次エネルギー消費性能のポイント (ア) ~ (オ) の合計 = **97**

(100 ポイント以下であれば基準適合)

P5とP6の **A** ~ **C** の数値、  
P8~P10の **D** ~ **H** の数値を  
記入してください!





## (1) 外皮性能と暖房設備

※当該住宅の外皮平均熱貫流率と暖房期の平均日射熱取得率を確認し、該当する外皮性能値に☑して暖房設備のポイントを確認してください。ただし、暖房期の平均日射熱取得率が1.7以上の場合に限り  
ます。

| 外皮平均熱貫流率 $U_A$                                         | 暖房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AH}$                             | ポイント |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> 0.52 以下                       | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 45   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい            | 41   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 38   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 34   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 32   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 29   |
| <input type="checkbox"/> 0.52 より大きく 0.54 以下            | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 46   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい            | 43   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 39   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 36   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 33   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 30   |
| <input checked="" type="checkbox"/> 0.54 より大きく 0.56 以下 | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 48   |
|                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい | 44   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 40   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 37   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 35   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 32   |
| <input type="checkbox"/> 0.56 より大きく 0.72 以下            | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 58   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい            | 54   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 51   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 48   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 45   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 42   |
| <input type="checkbox"/> 0.72 より大きく 0.88 以下            | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 69   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい            | 65   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 62   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 58   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 55   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 52   |
| <input type="checkbox"/> 0.88 より大きく 1.04 以下            | <input type="checkbox"/> 1.7 以上 2.2 より小さい            | 81   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.2 以上 2.7 より小さい            | 77   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.7 以上 3.2 より小さい            | 74   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.2 以上 3.7 より小さい            | 70   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.7 以上 4.2 より小さい            | 67   |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.2 以上                      | 64   |
| <input type="checkbox"/> 1.04 より大きく 1.21 以下            | <input type="checkbox"/> 1.7 以上                      | 93   |
| <input type="checkbox"/> 1.21 より大きい                    | <input type="checkbox"/> 1.7 以上                      | 582  |

D

P5の **A** とP6の **C** の数値を見ると0.56と2.2だから、  
チェックの位置は上の44ポイントになります!

0.56

A

2.2

C



# モデル住宅法簡易計算シート(つづき)

## (2) 外皮性能と冷房設備

※当該住宅の外皮平均熱貫流率と冷房期の平均日射熱取得率を確認し、該当する外皮性能値に☑して冷房設備のポイントを確認してください。ただし、冷房期の平均日射熱取得率が4.5以下の場合に限ります。

| 外皮平均熱貫流率 $U_A$                                         | 冷房期の平均日射熱取得率 $\eta_{AC}$                             | ポイント |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> 0.50 以上 0.52 より小さい            | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 4    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 4    |
| <input type="checkbox"/> 0.52 以上 0.54 より小さい            | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 4    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 4    |
| <input type="checkbox"/> 0.54 以上 0.56 より小さい            | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 4    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 4    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 0.56 以上 0.72 より小さい | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下 | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 4    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 4    |
| <input type="checkbox"/> 0.72 以上 0.88 より小さい            | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下            | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 4    |
| <input type="checkbox"/> 0.88 以上                       | <input type="checkbox"/> 2.0 以下                      | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.0 より大きく 2.5 以下            | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 2.5 より大きく 3.0 以下            | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.0 より大きく 3.5 以下            | 2    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 3.5 より大きく 4.0 以下            | 3    |
|                                                        | <input type="checkbox"/> 4.0 より大きく 4.5 以下            | 3    |

E

P5の **A** とP6の **B** の数値を見ると0.56と2.3だから、チェックの位置は上の2ポイントになります！

0.56

**A**

2.3

**B**



## (3) 換気設備

※該当するものに☑してポイントを確認してください。

| 種類                                                            | ポイント |
|---------------------------------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> ダクト式第1種換気設備                          | 10   |
| <input type="checkbox"/> ダクト式第2種換気設備またはダクト式第3種換気設備            | 8    |
| <input type="checkbox"/> 壁付け式第1種換気設備                          | 8    |
| <input checked="" type="checkbox"/> 壁付け式第2種換気設備または壁付け式第3種換気設備 | 7    |

F

## (4) 給湯設備

※該当するものに☑してポイントを確認してください。

| 種類                                                        | 節湯水栓※1                                 | ポイント |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------|
| <input type="checkbox"/> 設置なし                             | -                                      | 39   |
| <input type="checkbox"/> ガス従来型給湯機                         | <input type="checkbox"/> なし            | 45   |
|                                                           | <input type="checkbox"/> あり            | 42   |
| <input checked="" type="checkbox"/> ガス潜熱回収型給湯機            | <input type="checkbox"/> なし            | 39   |
|                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> あり | 36   |
| <input type="checkbox"/> 石油従来型給湯機                         | <input type="checkbox"/> なし            | 40   |
|                                                           | <input type="checkbox"/> あり            | 38   |
| <input type="checkbox"/> 石油潜熱回収型給湯機                       | <input type="checkbox"/> なし            | 38   |
|                                                           | <input type="checkbox"/> あり            | 36   |
| <input type="checkbox"/> 電気ヒートポンプ給湯機 (CO <sub>2</sub> 冷媒) | <input type="checkbox"/> なし            | 39   |
|                                                           | <input type="checkbox"/> あり            | 37   |

G

※1：節湯水栓は「台所」「浴室シャワー」「洗面」のすべてにおいて、下記に示す機能を有する水栓を設置している場合に「あり」を選択することができる。

「台所」：手元止水機能あるいは水優先吐水機能

「浴室シャワー」：手元止水機能あるいは小流量吐水機能

「洗面」：水優先吐水機能

## (5) 照明設備

※主たる居室とその他の居室のすべての機器について、該当する組み合わせに☑してポイントを確認してください。ただし、非居室の照明器具は、白熱灯以外の照明器具を設置している場合に限りです。

| 種類                                      |                                         | ポイント |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------|------|
| 主たる居室の照明器具※2                            | その他の居室の照明器具※2                           |      |
| <input type="checkbox"/> 設置なし           | <input type="checkbox"/> 設置なし           | 15   |
|                                         | <input type="checkbox"/> LED            | 12   |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯以外          | 13   |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯            | 15   |
| <input checked="" type="checkbox"/> LED | <input type="checkbox"/> 設置なし           | 10   |
|                                         | <input checked="" type="checkbox"/> LED | 8    |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯以外          | 8    |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯            | 10   |
| <input type="checkbox"/> 白熱灯以外          | <input type="checkbox"/> 設置なし           | 11   |
|                                         | <input type="checkbox"/> LED            | 9    |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯以外          | 9    |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯            | 11   |
| <input type="checkbox"/> 白熱灯            | <input type="checkbox"/> 設置なし           | 15   |
|                                         | <input type="checkbox"/> LED            | 12   |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯以外          | 13   |
|                                         | <input type="checkbox"/> 白熱灯            | 15   |

H

※2：「LED」：すべての機器においてLEDを使用している

「白熱灯以外」：すべての機器において白熱灯以外を使用している

「白熱灯」：いずれかの機器において白熱灯を使用している

P7の一次エネルギー消費性能のポイントが  
合計100ポイント以下になるように  
組み合わせれば適合します。



## H28省エネ基準より、さらに 断熱性能の高い住宅とは？

H28省エネ基準より高い性能として、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やHEAT20といったレベルがあります。

当社では、温熱環境を実際に体感いただける施設を福島県に建てました。この施設はZEH基準値以上の断熱性能です。

このパラマン館の仕様を利用して、H28省エネ基準と比較してどの程度の差があるのかを3つの表で比較しています。



## 断熱体感棟 by PARAMOUNT GLASS MFG.



## 各種の基準値とパラマン館の比較

|                   | H28省エネ基準_3地域 | ZEH基準_3地域 | G1基準_3地域 | パラマン館       |
|-------------------|--------------|-----------|----------|-------------|
| U <sub>A</sub> 値  | 0.56         | 0.50      | 0.38     | <b>0.30</b> |
| η <sub>AC</sub> 値 | -            | -         | -        | <b>1.1</b>  |

## 暖冷房燃費の違い

快適な室温を維持する暖冷房エネルギーコストの年間費用を試算し、  
H28省エネ基準[3地域]とパラマン館を上記の断熱性能そのままに[3地域]で建築したと仮定して比較。

|                  | H28省エネ基準 3地域(盛岡)／当該住宅 |      |           |     |        |               | パラマン館仕様 3地域(盛岡)／当該住宅 |      |           |     |        |               |
|------------------|-----------------------|------|-----------|-----|--------|---------------|----------------------|------|-----------|-----|--------|---------------|
| U <sub>A</sub> 値 | 熱負荷 [kWh]             | 使用熱源 | 消費量 [kWh] | 効率  | 単価 [円] | 燃費 [円]        | 熱負荷 [kWh]            | 使用熱源 | 消費量 [kWh] | 効率  | 単価 [円] | 燃費 [円]        |
| 暖房               | 13945                 | 電気   | 3486      | 4.0 | 27     | 94,122        | 4052                 | 電気   | 1013      | 4.0 | 27     | 27,351        |
| 冷房               | 644                   | 電気   | 174       | 3.7 | 27     | 4,698         | 854                  | 電気   | 231       | 3.7 | 27     | 6,237         |
| 合計               | 14,589                | -    | -         | -   | -      | <b>98,820</b> | 4,906                | -    | -         | -   | -      | <b>33,588</b> |

※2019年9月末時点のQpex3.6による試算(窓:仕様値、軒等:基準値)



● パラマン館について詳しくは  
YouTube動画をご覧ください。



## PARAMOUNT 硝子工業株式会社

ISO14001認証 江別工場、長沼工場、鈴鹿工場

|         |                               |           |                |                |
|---------|-------------------------------|-----------|----------------|----------------|
| 北海道支店   | 北海道江別市工業町11-1                 | 〒067-0051 | ☎ 011(590)8800 | ☎ 011(590)8807 |
| 東北支店    | 宮城県仙台市青葉区本町2-1-8(第一広瀬ビル)      | 〒980-0014 | ☎ 022(227)4741 | ☎ 022(267)1028 |
| 北東北営業所  | 岩手県紫波郡矢巾町流通センター南1-4-7         | 〒020-0891 | ☎ 019(637)9988 | ☎ 019(637)9980 |
| 東京支店    | 東京都千代田区麹町2-4-1(麹町大通りビル)       | 〒102-0083 | ☎ 03(4582)5380 | ☎ 03(3514)3737 |
| 中部支店    | 愛知県名古屋市中区錦2-14-21(円山ニッセイビル)   | 〒460-0003 | ☎ 052(211)6300 | ☎ 052(220)1782 |
| 西日本支店   | 大阪府大阪市中央区高麗橋4-3-10(日生伏見町ビル新館) | 〒541-0043 | ☎ 06(6231)4428 | ☎ 06(6233)8332 |
| ビルダー営業部 | 東京都千代田区麹町2-4-1(麹町大通りビル)       | 〒102-0083 | ☎ 03(4582)5390 | ☎ 03(3514)8889 |

詳細につきましては、弊社ホームページのお問い合わせ、または各支店・営業所までお問い合わせください。  
パラマウント硝子工業ホームページ <http://www.pgm.co.jp>