

# ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス申請の手引

【はじめにお読みください】

## ◆ZEH申請の手引について

この手引は、本事業に申請する住宅の一次エネルギー消費削減率を算出するための手順書となっております。申請する住宅の外皮性能・設備等の情報は、計画に則した内容で計算支援プログラムに入力し、その計算結果表にそって正しく申請書類を作成してください。

## ◆参考資料について

この手引の最後に以下の内容について、注意事項を含め掲載していますので確認ください。

参考 1 実施計画書の記入例

参考 2 交付申請時に提出する書類（⑨建築図面、⑩仕様書）

なお、ご不明な点がありましたら、公募要領書の「8. よくある質問と回答」ならびにSIIの本事業の「よくあるご質問」をご参照ください。

## 1-1 申請する住宅の一次エネルギー消費削減量／削減率の算定方法について

申請する住宅の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は、国立研究開発法人 建築研究所のホームページで公開される「エネルギー消費性能計算プログラム」を用いて計算してください。

一次エネルギー消費削減率(手順3)は、以下の手順1、2までの計算を実施した上で申請書式(実施計画書の定型様式1)に必要な事項を入力することで自動計算されます。

### 手順1

外皮性能の算出

申請する住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)、外皮面積の合計(m<sup>2</sup>)、暖房期平均日射熱取得率( $\eta_{AH}$ 値)、冷房期平均日射熱取得率(冷房期 $\eta_{AC}$ 値)を、算出してください。

外皮性能の算出に使われた図面及び外皮計算書は、申請時に提出してください。(様式自由)

※外皮性能の算出においては、国立研究開発法人 建築研究所のホームページで公開されている住宅に関する事項「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」に記載された方法を用いてください。

### 手順2

基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出

申請する住宅の情報を入力する。

基本情報の入力
外皮性能の情報
暖房・冷房設備の情報を入力 ※1,2,8地域は公募要領書の要件参照
換気設備の情報を入力
【導入の場合のみ】 熱交換設備の情報を入力
給湯設備の情報を入力
【導入の場合のみ】 太陽熱利用システムの情報を入力
照明設備の情報を入力
太陽光発電設備の情報を入力
【導入の場合のみ】 コージェネレーションシステムの情報を入力

エネルギー消費性能基準 [H28年4月以降] (以下、「計算結果表」という)を出力

この計算結果表は、申請時に提出してください。

### 手順3

一次エネルギー消費削減率の算出

#### 一次エネルギー消費削減率の算出

実施計画書の定型様式1(4/4)の「基準一次エネルギー消費量」および「設計一次エネルギー消費量」、「太陽光発電による創エネルギー量」の入力欄に計算結果表の数値を入力する。

※コージェネレーションシステムを導入する場合は、手順2で「コージェネレーションを採用する」を選択した計算を行い、計算結果表に記載された「発電量(コージェネレーション)」の数値を実施計画書の定型様式1(4/4)の設計一次エネルギー消費量の該当欄に数値を入力する。

手順1

外皮性能の算出

建築物省エネ法に基づく「建築物省エネルギー消費性能基準」、または省エネ法に基づく「H28年基準」における計算に準拠した評価方法で、申請する住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)、外皮面積の合計(m<sup>2</sup>)、暖房期平均日射熱取得率(η<sub>AH</sub>値)、冷房期平均日射熱取得率(冷房期η<sub>AC</sub>値)を、算出してください。

※外皮性能の算出においては、国立研究開発法人 建築研究所のホームページで公開されている住宅に関する事項「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」に記載された方法を用いてください。

【参考】国立研究開発法人 建築研究所  
「平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報(住宅)」  
<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>

外皮計算書の書式は自由ですが正確に作成し、外皮性能の算出に使われた図面及び外皮計算書は、申請時に提出してください。

【UA値、η<sub>A</sub>値が交付要件を満たしている事を必ず確認してください】

●外皮計算書の見本

**住宅・住戸の外皮性能 計算条件入力シート** Version 2.3.0

①基本情報を入力  
②各シートで部位情報を入力  
③XML出力ボタンをクリックしXMLファイルを保存  
④計算サイトボタンをクリックし、計算サイトにXMLファイルをアップロード

XML出力 計算サイト

基本情報	建物名称	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	地域区分	<input style="width: 100%;" type="text"/>
	住所	<input style="width: 100%;" type="text"/>

各部位の計算方法に応じて以下のシートの緑色のセルに入力して下さい。

[①壁等-木造](#) ..... 木造部位(壁・床・屋根・天井)の熱損失量等の計算をする。

[②壁等-RC造](#) ..... RC造部位(壁・床・屋根・天井)の熱損失量等の計算をする。

[③壁等-鉄骨造](#) ..... 鉄骨造部位(壁・床・屋根・天井)の熱損失量等の計算をする。

[④壁等-直接入力](#) ..... 別途計算書がある場合等、熱貫流率を本シートで計算しない部位(壁・床・屋根・天井)の入力をする。

[⑤窓](#) ..... 窓の熱損失量等の計算をする。

[⑥ドア](#) ..... ドアの熱損失量等の計算をする。

[⑦基礎](#) ..... 基礎等の熱損失量等の計算をする。

入力部分以外にはシートの保護がかけられていますが、パスワードなしで保護を解除することができます。ただし、解除は使用者の自己責任で行ってください。

「住宅の外皮性能 計算条件入力シート」(以下、本ソフトウェアという。)の著作権は株式会社ユーワークスおよび一社社団法人日本サステナブル建築協会に帰属します。なお、本ソフトウェアは住宅エネルギーシミュレーション 総称・開口部設計等(集積型)一社社団法人日本サステナブル建築協会 監修のもと、国土交通省国土技術政策総合研究所・独立行政法人建築研究所・地方独立行政法人北海道立総合研究機構建築環境研究所が共同して作成したものです。

Copyright (c) 2016, 株式会社ユーワークス、一社社団法人日本サステナブル建築協会  
All rights reserved

ソースコード形式かバイナリ形式か、変更するかしないかを問わず、以下の条件を満たす場合に限り、再配布および使用が許可されます。

- ソースコードを再配布する場合、上記の著作権表示、本条件一覧、および下記免責事項を含めること。
- バリエーションで再配布する場合、属権利に付属のドキュメント等の複製に、上記の著作権表示、本条件一覧、および下記免責事項を含めること。
- 書面による特別の許可なしに、本ソフトウェアから派生した影響のあるまたは既完結品に、株式会社ユーワークス、国土交通省国土技術政策総合研究所、独立行政法人建築研究所、地方独立行政法人北海道立総合研究機構、一社社団法人日本サステナブル建築協会の名前またはコントリビューターの名前を使用してはならない。

本ソフトウェアは、著作権者およびコントリビューターによって「現状のまま」提供されており、明示黙示を問わず、算術的な使用可能性、および特定の目的に対する適合性に関する断絶の保証も含め、またそれに限定されない、いかなる保証もありません。著作権者もコントリビューターも、事由のいかんを問わず、損害発生の原因のいかんを問わず、かつ責任の断絶が明瞭であるか否かを問わず(過失その他の)不法行為であるかを問わず、既にそのような損害が発生する可能性を知らされていたとしても、本ソフトウェアの使用によって発生した(代替品または代用サービスの調達、使用の喪失、データの喪失、利益の喪失、業務の中断も含め、またそれに限定されない)直接損害、間接損害、機密の漏洩、特許的損害、その他の損害について、一切責任を負わないものとします。

**手順 2**

**基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出**

国立研究開発法人 建築研究所がホームページで公開する「エネルギー消費性能計算プログラム」(以下、「計算支援プログラム」という)に必要な事項を入力して計算結果表を作成する。

※ 計算支援プログラムのバージョンは随時更新される可能性がありますので、ご注意ください。

●国立研究開発法人 建築研究所  
エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版)

<http://house.app.lowenergy.jp/>

【参考】

平成28年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能に関する技術情報

<http://www.kenken.go.jp/becc/house.html>

**【1】データの入力**

エネルギー消費性能計算プログラム(住宅版) Ver 2.0.1

設計値 MJ/年

基本情報 外皮 暖房 冷房 換気 熱交換 給湯 太陽熱 照明 太陽光 コージェネ

基本情報

住宅/住戸(タイプ)の名称

住宅建て方  戸建住宅  共同住宅

床面積

主たる居室  m (小数点以下2桁)

その他の居室  m (小数点以下2桁)

合計  m (小数点以下2桁)

地域

地域の区分  1地域  2地域  3地域  4地域  5地域  6地域  7地域  8地域

年間日射地域区分の指定  指定しない  指定する

年間日射地域区分は、「？」をクリックして、確認

●太陽光発電又は太陽熱利用給湯設備を採用する場合  
太陽光発電又は太陽熱利用給湯設備を採用する場合は年間日射地域区分を選択して下さい。

①基本情報

●年間日射地域区分の指定

→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する日射地域区分をもとに入力してください。  
「告示別表第4で定める地域区及び年間日射量地域区分」

[http://house.app.lowenergy.jp/img/help/02\\_env\\_chiki.pdf](http://house.app.lowenergy.jp/img/help/02_env_chiki.pdf)

## 手順2

## 基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出

## ②外皮

- 外皮面積の合計 ( $m^2$ )、外皮平均熱貫流率 ( $U_A$ 値)、平均日射熱取得率(冷房期  $\eta_{AC}$ 値、暖房期  $\eta_{AH}$ 値)  
→外皮計算により算出した数値を入力してください。
- 通風の利用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(計算根拠を提出)  
計算根拠がない場合は「通風を利用しない」を選択してください。
- 蓄熱の利用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(根拠資料を提出)  
蓄熱ありとする根拠資料がない場合は「利用しない」を選択してください。
- 床下空間を経由して外気を導入する換気方式の採用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(要件を満たしていることが分かる資料を提出)  
要件を満たしていることが分かる資料がない場合は「利用しない」を選択してください。

## ③暖房・冷房

- ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率  
→主たる居室に設置するエアコンの冷房COPが、国立研究開発法人 建築研究所がホームページで提供する区分表で定格冷房エネルギー消費効率 区分(い)の基準を満たすことを確認した上で、区分(い)を選択してください。  
その他居室に設置する場合は、同様に区分を確認した上で、該当するものを選択してください。

## ④換気

- 比消費電力 [ $W/(m^3/h)$ ] を入力する場合は、実施計画書の定型様式1(3/4)の換気設備の比消費電力合計値を入力してください。
- 換気回数は「0.5回/h」を選択してください。
- 「熱交換型換気を採用する」を選択する場合は、温度交換効率65%以上であることを仕様書等で確認した上で、入力してください。  
給気と排気の比率による温度交換効率の補正係数は0.90、排気過多時における住宅外皮経由の漏気による温度交換効率の補正係数は1.00を入力してください。

【第二種、三種換気で熱交換機能がある換気設備を採用する場合】

便宜上、「ダクト式第一種換気設備」を選択し、採用を予定する機器の比消費電力 [ $W/(m^3/h)$ ] を入力した上で、「熱交換型換気を採用する」を選択してください。

## ⑤給湯

- 機器の選択は、国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。  
効率の入力については、実施計画書の定型様式1(3/4)の給湯設備に記載した数値を入力してください。
- 「配管方式」「水栓」「浴槽」については、設備計画に沿った項目を選択してください。
- 「太陽熱利用給湯設備の採用する」を選択する場合は、国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(入力情報について根拠となる資料を提出)

## ⑥照明

- 主たる居室、その他の居室、非居室、それぞれ、設備計画に沿った項目を選択してください。

## ⑦太陽光発電

- 設備計画に沿って、太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式、パネル設置方位角、パネル設置傾斜角を入力してください。
- パワーコンディショナの定格負荷効率の入力をする場合は、根拠資料を提出すること。

## ⑧コージェネレーションシステム

- 「コージェネレーションを採用する」を選択する場合は、計算支援プログラムで該当する方式を選択し、必要な情報を入力してください。

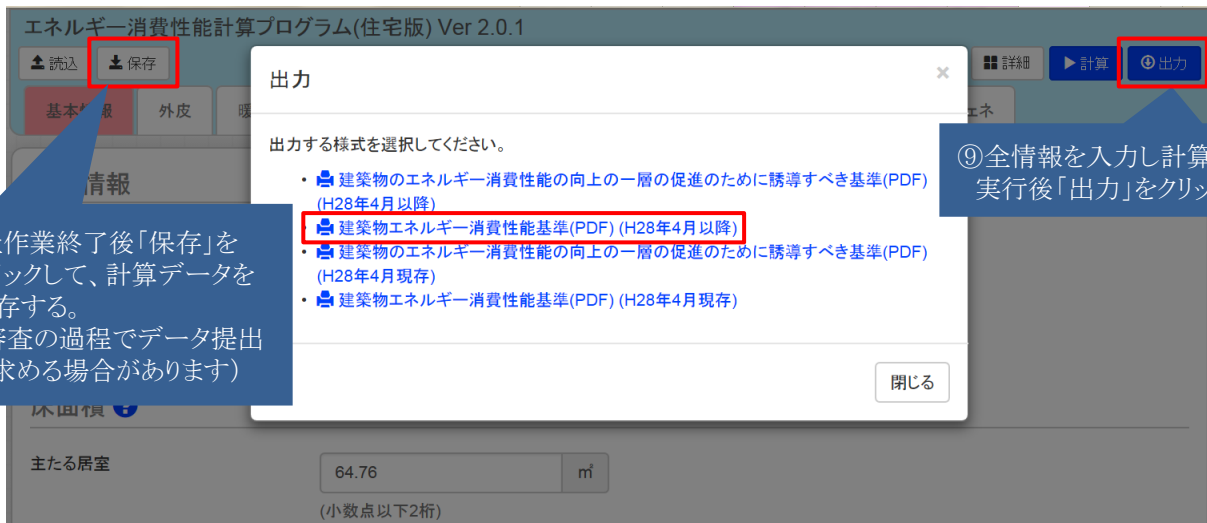
【導入予定機種区分が公表されていない場合】

便宜上の対応策として、同メーカーの下位機種的方式を選択して計算してください。

**手順 2**

**基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出**

【2】 計算結果表の出力とデータの保存



⑩ 全作業終了後「保存」をクリックして、計算データを保存する。  
(審査の過程でデータ提出を求める場合があります)

⑨ 全情報を入力し計算実行後「出力」をクリック

⑨ 計算結果表出力

①～⑧に該当する項目を入力したのちに「計算」をクリックし、計算実行後に「出力」をクリックしてください。(クリックすると計算が開始され、上記画面が表示されます)

⑩ 計算結果表のPDF書き出し

画面の「建築物エネルギー消費性能基準(PDF)(H28年4月以降)」をクリックすると、計算結果をまとめたPDFデータが生成されます。このPDFデータをパソコンに保存の上、プリンター等にて印刷してください。この計算結果表は、申請時に提出してください。

計算結果表 1ページ目に記される各数値を、「定型様式1 実施計画書の(4/4) 申請住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出」の各項に正確に転記してください。

1. 住宅/住宅(タイプ)の設計一次エネルギー消費量等		設計一次エネルギー[MJ]	基準一次エネルギー[MJ]
(1)住宅/住戸(タイプ)の名称	環境太郎様邸 新築工事		
(2)床面積	主たる居室 64.76㎡ その他の居室 41.41㎡		計 138.81㎡
(3)地域の区分/年間日射地域区分	6地域		期間の日射量が中程度の地域)
(4)一次エネルギー消費量(1戸当り)			
	暖房設備	20745	25932
	冷房設備	8662	11385
	換気設備	5217	5160
	給湯設備	37558	25091
	照明設備	8222	16863
	その他の設備	21241	21241
	太陽光発電等による削減量	-36122	--
	合計	65523	105670
(5)参考値 *一次エネルギー換算の値	発電量(コージェネレーション)	22304	
	発電量(太陽光発電)	76347	
	売電量	62529	
(6)判定	一次エネルギー消費量[GJ/(戸・年)]	65.6	105.7
	結果	達成	
(7)BEI	一次エネルギー消費量(その他除く)[GJ/(戸・年)]	44.3	84.5
	BEI	0.53	

設計一次エネルギー消費量

- 暖房 EH1 に入力
- 冷房 EC1 に入力
- 換気 EV1 に入力
- 給湯 EHW1 に入力
- 照明 EL1 に入力

基準一次エネルギー消費量

- 暖房 EH に入力
- 冷房 EC に入力
- 換気 EV に入力
- 給湯 EHW に入力
- 照明 EL に入力

Ecgs に入力 (※)

EPVC に入力

※ Ecgs に入力について

「コージェネレーションを採用する」を選択した場合は、「発電量(コージェネレーション)」の数値を入力します。  
「コージェネレーションを採用しない」を選択した場合は、「0」が表示され入力不要です。



**手順3**

**一次エネルギー消費削減率の算出**

・前頁の計算結果表に記載した赤枠箇所の数値を実施計画書(4/4)へ入力してください。

環境 太郎邸0123  
定型様式1 (4/4)

8. 申請住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

※以下の表の計算結果欄に記入すると計算は全て自動で行います。網掛け部分は、計算結果により自動で表示します。

計算結果記入表

計算支援プログラム VER. 2.0.2

■基準一次エネルギー消費量

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
基準一次エネルギー消費量	暖房設備	25,932	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	冷房設備	11,385	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	換気設備	5,160	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	給湯設備	25,091	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	照明設備	16,863	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
基準一次エネルギー消費量 合計 (B)	Ess	84,431	MJ/戸・年	EH + EC + EV + EHW + EL

■設計一次エネルギー消費量(太陽光発電による創エネルギーを除いたもの)

- 設計一次エネルギー消費量の算出

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
設計一次エネルギー消費量	暖房設備	20,745	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	冷房設備	8,662	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	換気設備	5,217	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	給湯設備	37,558	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	照明設備	8,222	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
発電量(コージェネレーション)	Ecgs	22,304	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
設計一次エネルギー消費量 合計	Ettotal	58,100	MJ/戸・年	EH1 + EC1 + EV1 + EHW1 + EL1 - Ecgs

■太陽光発電による創エネルギー量(D)を算出

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
発電量(太陽光発電)	EPVC	76,347	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
太陽光発電による総発電量 (D)	EPVC'	76,347	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果

■申請する住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
太陽光を除く一次エネルギー消費削減量 (C)	Ssubtotal	26,331	MJ/戸・年	Ess - Ettotal
年間一次エネルギー消費削減量 (C) + (D)	Stotal	102,678	MJ/戸・年	Ssubtotal + EPVC'
年間一次エネルギー消費削減率 {(C) + (D)} ÷ (B) × 100	R	121.6	%	Stotal ÷ Ess × 100
太陽光を除く一次エネルギー消費削減率 (C) ÷ (B) × 100	R'	31.1	%	Ssubtotal ÷ Ess × 100

## 2-1 申請する住宅の一次エネルギー消費削減量／削減率の算定方法について

申請する住宅の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は、国立研究開発法人 建築研究所のホームページで公開される「住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム」を用いて計算してください。一次エネルギー消費削減率(手順4)は、以下の手順1から手順3までの計算を実施した上で申請書式(実施計画書の定型様式1)に必要な事項を入力することで自動計算されます。

H  
25  
年  
基  
準

### 手順 1

外皮性能  
の算出

申請する住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)、単位温度差あたりの外皮熱損失量(q値)、単位日射強度あたりの冷房(暖房)期日射熱取得量(冷房期mc値、暖房期mH値)を算出してください。

外皮性能の算出に使われた図面及び外皮計算書は、申請時に提出してください。(様式自由)

→省エネルギー基準及び低炭素建築物申請に使用する「住宅の外皮平均熱貫流率及び外皮平均日射熱取得量(冷房期・暖房期)計算書」の使用を推奨。

※外皮性能の算出においては、国立研究開発法人 建築研究所のホームページで公開されている住宅に関する事項「平成25年省エネルギー基準に準拠したエネルギー消費性能の評価に関する技術情報」に記載された方法を用いてください。

### 手順 2

基準一次エ  
ネルギー消  
費量、設計  
一次エネ  
ルギー消費  
量の算出

申請する住宅の情報を入力する。

基本情報の入力
外皮性能の情報・暖房・冷房設備の情報を入力 ※1,2,8地域は公募要領書の要件参照
換気設備の情報を入力
給湯設備の情報を入力
照明設備の情報を入力
太陽光発電設備の情報を入力
【導入の場合のみ】 コージェネレーションシステムの情報を入力

様式省エネルギー基準 一次エネルギー消費量計算結果表(以下、「計算結果表」という)を出力

この計算結果表は、申請時に提出してください。

### 手順 3

コージェネ  
レーション  
システムを  
導入する  
場合

#### コージェネレーションシステムを導入する場合

手順2で作成したデータで、「太陽光発電を採用しない」を選択し計算を行い、その計算結果表を出力してください。この計算結果表は、申請時に提出してください。

※手順2のプログラムと同バージョンを使用すること

### 手順 4

一次エネ  
ルギー消費  
削減率の算出

#### 一次エネルギー消費削減率の算出

実施計画書の定型様式1(4/4)の「基準一次エネルギー消費量」および「設計一次エネルギー消費量」、「太陽光発電による創エネルギー量」の欄に計算結果表の数値を入力する。

※コージェネレーションシステムを導入する場合は、手順3で「太陽光発電を採用しない」を選択した計算を行い、計算結果表に記載された「太陽光発電等による発電量(参考値)総発電量」の数値を実施計画書の定型様式1(4/4)の設計一次エネルギー消費量の「コージェネレーションシステムによる総発電量」に数値を入力すること



**手順1**

**外皮性能の算出**

申請する住宅の外皮平均熱貫流率(UA値)、冷房期の平均日射熱取得率( $\eta_A$ 値)、単位温度差あたりの外皮熱損失量(q値)、単位日射強度あたりの冷房(暖房)期日射熱取得量(冷房期 $m_C$ 値、暖房期 $m_H$ 値)を算出します。

【UA値、 $\eta_A$ 値が交付要件を満たしている事を必ず確認してください】

外皮計算書の書式は自由ですが正確に作成し、外皮性能の算出に使われた図面及び外皮計算書は、申請時に提出してください。

【参考】一般社団法人 住宅性能評価・表示協会 低炭素建築物設計図書作成例より「外皮計算書作成例」

[http://www.hyokakyukai.or.jp/download/sekkei\\_tosho\\_teitanso.html](http://www.hyokakyukai.or.jp/download/sekkei_tosho_teitanso.html)

計算方法は、下記のいずれかで行って下さい。

(ルートA) H25年基準における外皮平均熱貫流率基準+冷房期の平均日射熱取得率によるもの

(ルートB) 設計・施工指針における部位別仕様表を用いた外皮性能簡易計算法

※設計・施工指針[附則](ルートB')による計算は使用できません。

H25年基準

●外皮計算書の見本

ver. 3.2 (excel2007)

住宅の外皮平均熱貫流率及び外皮平均日射熱取得量(冷房期・暖房期)計算書  
(木造戸建て住宅)

1) 基本情報の入力

住宅の名称	環境太郎様邸新築工事		
住宅の所在地	●●県○○市◎◎1-2-3	(地域区分)	6 (IVb)
住宅の規模	地上 2 階、地下 階		

2) 計算結果

外皮平均熱貫流率	0.51 W/(mK)	単位温度差あたりの外皮熱損失量(q)	174.9 W/K
冷房期の外皮平均日射熱取得率	1.9	単位日射強度あたりの冷房期の日射熱取得量( $m_C$ )	6.35
外皮等面積の合計	347.56 m <sup>2</sup>	単位日射強度あたりの暖房期の日射熱取得量( $m_H$ )	6.02

3) 省エネルギー基準外皮性能適合可否結果

	計算結果	基準値	判定
外皮平均熱貫流率 [W/(mK)]	0.51 W/(mK)	0.87 W/(mK)	適合
冷房期の外皮平均日射熱取得率	1.9	2.8	適合

<input checked="" type="radio"/>	等級4
<input type="radio"/>	等級3
<input type="radio"/>	等級2

注1: 本計算シートに入力している面積は、別途平面図や立面図等で計算過程を明示しています。

注2: 本計算シートに入力している部位の熱貫流率は、別途計算書等を添付しています。

注3: 本計算シートの計算方法は、(独)建築研究所が示す外皮性能の計算方法を遵守しています。

注4: 内訳計算シートAは、住宅の外壁の面する方位別のシートに入力してください。

注5: 各シートの 黄色 部分に入力するか、あるいはドロップボックスから選択してください。

注6: 各シートに入力する寸法は、メートル単位で入力して下さい。

注7: 本計算シートでは計算式の誤削除を防止するため、シートを保護していますがパスワードの設定はしてありません。

よって各社の仕様に応じ内容を修正することは制限しませんが、計算過程を追えるよう修正をお願いいたします。

※1 窓の付属部材に応じた日射熱取得係数を使う場合は、付属部材に応じた値を直接入力して下さい。

© 2013 hyokakyukai.All right reserved

**手順 2**

**基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出**

国立研究開発法人 建築研究所がホームページで公開する「住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム(以下、「計算支援プログラム」という)」に必要な事項を入力して計算結果表を作成する。

※ 計算支援プログラムのバージョンは随時更新される可能性がありますので、ご注意ください。

●国立研究開発法人 建築研究所  
住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラム  
<http://house.classic.lowenergy.jp/>

**【参考】**

住宅・住戸の省エネルギー性能の判定プログラムの解説  
[http://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/TechnicalRep/Manual\\_House\\_20130711.pdf](http://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/TechnicalRep/Manual_House_20130711.pdf)  
熱交換型換気設備の入力値について(Ver.1.13)  
[http://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/HeatRecVent\\_InputData\\_20141015.pdf](http://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/HeatRecVent_InputData_20141015.pdf)

**【1】 データの入力**



①「編集」をクリックして基本情報を入力

住宅の名称欄には、申請者のフルネームを必ず記載して下さい。(例: 環境太郎様邸 新築工事)

②外皮・暖冷房設備の情報を入力

③換気設備の情報を入力  
④給湯設備の情報を入力  
⑤照明設備の情報を入力  
⑥発電設備(太陽光発電、コージェネ)の情報を入力

◆計算支援プログラムに各情報を入力する際は、国立研究開発法人 建築研究所がホームページで公開する「設計一次エネルギー消費量算定方法」に従うこと。  
[http://www.kenken.go.jp/becc/house\\_h25.html#2](http://www.kenken.go.jp/becc/house_h25.html#2)

**①基本情報**

●年間日射地域区分

→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する日射量地域区分をもとに入力してください。  
「告示別表第4で定める地域区及び年間日射量地域区分」  
[http://house.app.lowenergy.jp/img/help/02\\_env\\_chiki.pdf](http://house.app.lowenergy.jp/img/help/02_env_chiki.pdf)

## 手順2

## 基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出

## ②外皮・暖冷房

＜外皮情報の入力について＞

- 単位温度差あたりの外皮熱損失量( $q$ 値)、日射熱取得量( $m_c$ 値、 $m_H$ 値)  
→外皮計算により算出した数値を入力してください。
- 通風の利用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(計算根拠を提出)  
計算根拠がない場合は「通風を利用しない」を選択してください。
- 蓄熱の利用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(根拠資料を提出)  
蓄熱ありとする根拠資料がない場合は「利用しない」を選択してください。
- 床下空間を経由して外気を導入する換気方式の採用  
→国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(要件を満たしていることが分かる資料を提出)  
要件を満たしていることが分かる資料がない場合は「利用しない」を選択してください。

＜暖冷房設備の入力について＞

- ルームエアコンディショナーのエネルギー消費効率  
→主たる居室に設置するエアコンの冷房COPが、国立研究開発法人 建築研究所がホームページで提供する区分表で定格冷房エネルギー消費効率 区分(い)の基準を満たすことを確認した上で、区分(い)を選択してください。  
その他居室に設置する場合は、同様に区分を確認した上で、該当するものを選択してください。

## ③換気

- 比消費電力 [ $W/(m^3/h)$ ] を入力する場合は、実施計画書の定型様式1(3/4)の換気設備の比消費電力合計値を入力してください。
- 換気回数は「0.5回/h」を選択してください。
- 「熱交換型換気を採用する」を選択する場合は、温度交換効率65%以上であることを仕様書等で確認した上で、入力してください。  
給気と排気の比率による温度交換効率の補正係数は0.90、排気過多時における住宅外皮経由の漏気による温度交換効率の補正係数は1.00を入力してください。

【第二種、三種換気で熱交換機能がある換気設備を採用する場合】

便宜上、「ダクト式第一種換気設備」を選択し、採用を予定する機器の比消費電力 [ $W/(m^3/h)$ ] を入力した上で、「熱交換型換気を採用する」を選択してください。

## ④給湯

- 機器の選択は、国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。  
効率の入力については、実施計画書の定型様式1(3/4)の給湯設備に記載した数値を入力してください。
- 「配管方式」「ヘッダー分岐後の配管径」「水栓」「浴槽」については、設備計画に沿った項目を選択してください。
- 「太陽熱利用給湯設備の採用する」を選択する場合は、国立研究開発法人 建築研究所ホームページで提供する確認方法に従うこと。(入力情報について根拠となる資料を提出)

## ⑤照明

- 主たる居室、その他の居室、非居室、それぞれ、設備計画に沿った項目を選択してください。

## ⑥発電

＜太陽光発電の入力について＞

- 設備計画に沿って、太陽電池アレイのシステム容量、種類、設置方式、パネル設置方位角、パネル設置傾斜角を入力してください。
- パワーコンディショナの定格負荷効率の入力をする場合は、根拠資料を提出すること。

＜コージェネレーションシステムの入力について＞

国立研究開発法人 建築研究所ホームページ(設計一次エネルギー消費量算定方法を参照)で該当する区分を確認し、種類を選択してください。

【導入予定機種区分が公表されていない場合】

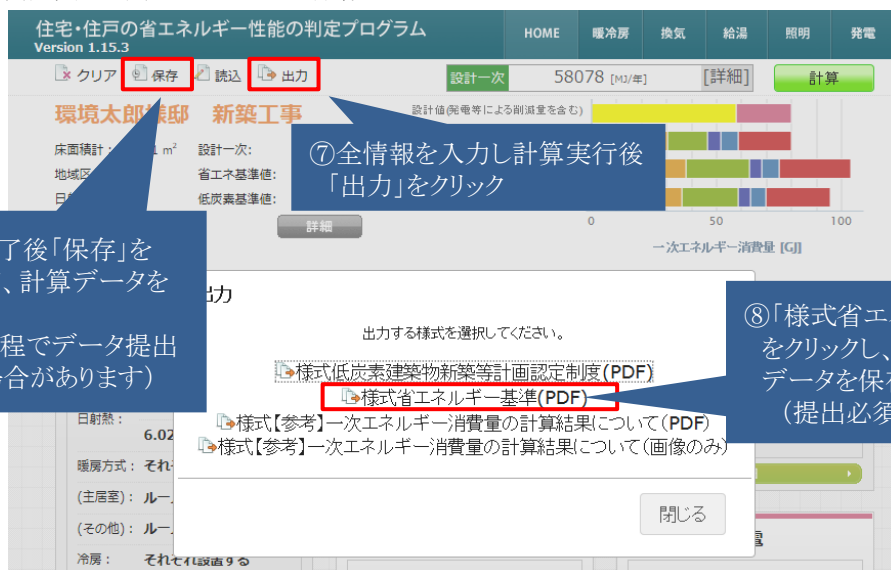
便宜上の対応策として、同メーカーの下位機種区分を選択して計算してください。

※コージェネを導入する場合は、エネルギー計算を2回実行する必要があります。(手順3参照)

**手順2**

**基準一次エネルギー消費量、設計一次エネルギー消費量の算出**

【2】 計算結果表の出力とデータの保存



⑨全作業終了後「保存」をクリックして、計算データを保存する。  
(審査の過程でデータ提出を求める場合があります)

⑦全情報を入力し計算実行後「出力」をクリック

⑧「様式省エネルギー基準(PDF)」をクリックし、書き出されたPDFデータを保存の上、出力する。  
(提出必須)

⑦ 計算結果表の保存と出力

①～⑥に該当する項目を入力したのちに「計算」をクリックし、計算実行後に「出力」をクリックしてください。(クリックすると計算が開始され、上記画面が表示されます)

⑧ 計算結果表のPDF書き出し

「様式省エネルギー基準(PDF)」をクリックしてください。計算結果をまとめたPDFデータが生成されます。このPDFデータをパソコンに保存の上、プリンター等にて印刷してください。

計算結果表 1ページ目に記される各数値を、「定型様式1 実施計画書の(4/4) 申請住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出」の各項に正確に転記してください。

省エネ基準 一次エネルギー消費量計算結果(住宅)

1. 住宅/住戸(タイプ)の設計一次エネルギー消費量等

(1) 住宅/住戸(タイプ)の名称	環境太郎様邸 新築工事		
(2) 床面積	主たる居室	その他の居室	非居室
	64.76㎡		
(3) 省エネ地域区分/年間日射地域区分	6地域(1)		
(4) 住宅/住戸(タイプ)の一次エネルギー消費量(1戸当り)			
	基準一次エネルギー消費量	設計一次エネルギー消費量	
暖房設備一次エネルギー消費量	28544	21042	
冷房設備一次エネルギー消費量	6954	7040	
換気設備一次エネルギー消費量	5160	5217	
給湯設備一次エネルギー消費量	25091	16256	
照明設備一次エネルギー消費量	16863	9181	
その他の一次エネルギー消費量	21211	21211	
太陽光発電等による発電量 評価量		21870	
(参考値) 総発電量		76347	
合計	① 103822	② 58078	MJ/(戸・年)
(6) 判定			結果
基準一次エネルギー消費量	③ 103.9	GJ/(戸・年)	①÷1000かつ小数点第2位を切り上げ
設計一次エネルギー消費量	④ 58.1	GJ/(戸・年)	②÷1000かつ小数点第2位を切り上げ
			③ ≥ ④ 達成

基準一次エネルギー消費量

暖房 EH に入力
冷房 EC に入力
換気 EV に入力
給湯 EHW に入力
照明 EL に入力

設計一次エネルギー消費量

暖房 EH1 に入力
冷房 EC1 に入力
換気 EV1 に入力
給湯 EHW1 に入力
照明 EL1 に入力

EPVCに入力(※)

※コージェネを導入しない場合のみ、この数値を記入します。  
コージェネを導入する場合は、次ページの手順に従い「太陽光発電による創エネルギー量」「コージェネによる創エネルギー量」を算出してください。

**手順3**

**コージェネレーションシステムを導入する場合**

【3】コージェネレーションシステム(以下、コージェネ)を導入する際の「太陽光発電による創エネルギー量」「コージェネによる創エネルギー量」の算出方法

計算支援プログラムでは、コージェネによる発電量は太陽発電による発電量と合算されて表示されます。本事業では、コージェネによる発電量は一次エネルギー使用量の削減分として評価しますので、「太陽光発電による創エネルギー量」と「コージェネによる創エネルギー量」を分けて算出する必要があります。

**<補正の仕方>**

① 太陽光発電とコージェネの合算値を算出

手順2に従い、判定プログラムに各項目を入力して計算結果表を作成する。(結果表Aとする)  
 ※太陽光発電は、実際の設備計画に沿った入力を行ってください。

② 「太陽光発電を採用しない」場合の計算を実行

- 一部入力情報を修正して再計算します。
- 1. 発電の太陽光発電の項目で、「太陽光発電を採用しない」を選択する。
  - 2. 計算を実行する。
  - 3. HOME画面に戻り、「出力」をクリックして、「様式省エネルギー基準(PDF)」を選択する。
  - 4. 生成された計算結果表を保存・印刷する。(結果表Bとする)
  - 5. 結果表Bに記される「太陽光発電等による発電量 (参考値)総発電量」が、コージェネによる創エネルギー量になります。この数値を実施計画書の定型様式1(4/4)の設計一次エネルギー消費量の「コージェネレーションシステムによる総発電量 [Ecgs]」に入力してください。

③ 計算の結果表Aと結果表Bの差から、太陽光発電の創エネルギー量を算出

結果表Aと結果表B、それぞれの「太陽光発電等による発電量 (参考値)総発電量」の差が、太陽光発電による創エネルギー量になります。

(4) 住宅/住戸(タイプ)の一次エネルギー消費量(1戸当り)			
	基準一次エネルギー消費量	設計一次エネルギー消費量	
暖房設備一次エネルギー消費量	28544	21042	
冷房設備一次エネルギー消費量		7040	
換気設備一次エネルギー消費量		5217	
給湯設備一次エネルギー消費量		33875	MJ/(戸・年)
照明設備一次エネルギー消費量	16863	9181	
その他の一次エネルギー消費量	21211	21211	
太陽光発電等による発電量 評価量		37347	
(参考値) 総発電量		<b>A</b> 100859	
合計	① 103822	② 60220	MJ/(戸・年)

EPVC に入力

(4) 住宅/住戸(タイプ)の一次エネルギー消費量(1戸当り)			
	基準一次エネルギー消費量	設計一次エネルギー消費量	
暖房設備一次エネルギー消費量		21042	
冷房設備一次エネルギー消費量		7040	
換気設備一次エネルギー消費量	5160	5217	
給湯設備一次エネルギー消費量	25091	33875	MJ/(戸・年)
照明設備一次エネルギー消費量	16863	9181	
その他の一次エネルギー消費量	21211	21211	
太陽光発電等による発電量 評価量		24512	
(参考値) 総発電量		<b>B</b> 24512	
合計	① 103822	② 73054	MJ/(戸・年)

(A)-(B)  
この数値が太陽光発電の創エネルギー量

Ecgs に入力

この数値がコージェネの創エネルギー量



**手順4**

**一次エネルギー消費削減率の算出**

・前々頁および前頁の計算結果表に記載した赤枠箇所の数値を実施計画書(4/4)へ入力してください。

環境 太郎邸0123  
定型様式1 (4/4)

8. 申請住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

※以下の表の計算結果欄に記入すると計算は全て自動で行います。網掛け部分は、計算結果により自動で表示します。

計算結果記入表

計算支援プログラム VER. 1.15.3

■基準一次エネルギー消費量

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
基準一次エネルギー消費量	暖房設備	EH	28,544	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	冷房設備	EC	6,954	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	換気設備	EV	5,160	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	給湯設備	EHW	25,091	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	照明設備	EL	16,863	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
基準一次エネルギー消費量 合計 (B)		Ess	82,612	MJ/戸・年	EH + EC + EV + EHW + EL

■設計一次エネルギー消費量(太陽光発電による創エネルギーを除いたもの)

- 設計一次エネルギー消費量の算出

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
設計一次エネルギー消費量	暖房設備	EH1	21,042	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	冷房設備	EC1	7,040	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	換気設備	EV1	5,217	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	給湯設備	EHW1	16,256	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
	照明設備	EL1	9,181	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
発電量(コージェネレーション)		Ecgs		MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
設計一次エネルギー消費量 合計		Ettotal	58,736	MJ/戸・年	EH1 + EC1 + EV1 + EHW1 + EL1 - Ecgs

■太陽光発電による創エネルギー量(D)を算出

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
発電量(太陽光発電)	EPVC	76,347	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
太陽光発電による総発電量 (D)	EPVC'	76,347	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果

■申請する住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

項目	記号	計算結果	単位	計算方法等
太陽光を除く一次エネルギー消費削減量 (C)	Ssubtotal	23,876	MJ/戸・年	Ess - Ettotal
年間一次エネルギー消費削減量 (C) + (D)	Stotal	100,223	MJ/戸・年	Ssubtotal + EPVC'
年間一次エネルギー消費削減率 $\{(C) + (D)\} \div (B) \times 100$	R	121.3	%	Stotal $\div$ Ess $\times$ 100
太陽光を除く一次エネルギー消費削減率 (C) $\div$ (B) $\times$ 100	R'	28.9	%	Ssubtotal $\div$ Ess $\times$ 100



## 参 考 資 料

以下の内容について、注意事項を含め掲載していますので確認ください。

参考1 実施計画書の記入例

参考2 交付申請時に提出する書類(⑨建築図面、⑩仕様書)

参考 1 実施計画書の記入例 【実施計画書 (1/4)】

建築物エネルギー消費性能基準 申請用

環境 太郎邸0123  
定型様式1 (1/4)

様式第1 交付申請書の記入から自動で表示

実施計画書

募集次区分 一次公募

1. 申請者 氏名 環境 太郎  
電話番号 090-1245-0123

2. 住宅の概要 建築区分 新築  
地域区分 6 年間日射地域区分 A3

工法 (該当工法に■をつける)  木造(軸組構法)  S造  RC造  
 木造(枠組壁工法)  その他( )

小計は自動計算で表示

床面積

各階ごとの主たる居室、その他居室、非居室の床面積を記入すること

階数	主たる居室 (㎡)	その他居室 (㎡)	非居室 (㎡)	小計 (㎡)
1F	46.37	9.94	22.35	78.66
2F	18.39	31.47	10.29	60.15
3F				0.00
				0.00
合計(㎡)	64.76	41.41	32.64	138.81

合計は自動計算で表示

(注) 床面積は小数点第二位まで、三位以下四捨五入で記入すること

3. 断熱性能 外皮平均熱貫流率(U<sub>A</sub>) 0.51 W/㎡・K  
(小数点第二位まで、三位以下切上げ)

外皮計算書の結果より記入

冷房期平均日射熱取得率(η<sub>A</sub>) 1.9 (小数点第一位まで、二位以下切上げ)

4. 補助対象事業の効果 (後述の計算結果記入表より自動で表示します)

後述の計算結果記入表から自動で表示

<input checked="" type="checkbox"/> 年間一次エネルギー消費削減量	102,678.0	MJ/年	(小数点第一位まで、二位以下切捨て) 後述(Stotal)より自動表示
<input checked="" type="checkbox"/> 年間一次エネルギー消費削減率	121.6	%	(小数点第一位まで、二位以下切捨て) 後述(R)より自動表示
<input checked="" type="checkbox"/> 太陽光を除く一次エネルギー消費削減率	31.1	%	(小数点第一位まで、二位以下切捨て) 後述(R')より自動表示

5. 他の補助金への申請状況

応募(申請)しているまたは予定している補助金事業があれば記入

他の補助金等に申請している、または申請予定の場合はその補助金等の名称を必ず記入すること

- 平成27年度補正予算 住宅省エネルギー・バージョン促進事業費補助金  平成28年度民生用燃料電池導入支援事業費補助金  
 長期優良住宅化リフォーム推進事業  
 その他( )

【実施計画書 (2/4)】

建築物エネルギー消費性能基準 申請用

環境 太郎邸0123  
定型様式 1 (2/4)

6. 住宅の高断熱外皮

(1) 当該住宅の断熱性能

(注) エネルギー計算に対応する性能値を記入すること

エネルギー計算	建築物エネルギー消費性能基準	外皮平均熱貫流率(U <sub>A</sub> )	0.51
外皮総面積(A) 小数点第二位まで、三位以下四捨五入	347.56	外皮熱損失量(q) 小数点第一位まで、二位以下四捨五入	
冷房期平均日射熱取得率(η <sub>AC</sub> ) 小数点第一位まで、二位以下四捨五入	1.9	暖房期平均日射熱取得率(η <sub>AH</sub> ) 小数点第一位まで、二位以下四捨五入	1.7
冷房期の日射熱取得量(m <sub>C</sub> ) 小数点第二位まで、三位以下四捨五入		暖房期の日射熱取得量(m <sub>H</sub> ) 小数点第二位まで、三位以下四捨五入	

様式第1 交付申請書の記入から自動で表示

記入必要箇所(黄色)に外皮計算書の結果より記入  
※エネルギー計算「H25年基準」の場合は、記入必要箇所が自動で変わります。

(2) 各部位の断熱外皮(必ず仕様書(カタログ等)の写しを添付すること)

導入する全ての断熱材、開口部の仕様情報を記入

導入する全ての断熱材、開口部の仕様情報を記入

熱的境界部位	記号	断熱材の種類及び組み合わせ	熱伝導率(W/m <sup>2</sup> ·K)	厚さ(mm)	施工面積(m <sup>2</sup> )		
屋根	A	①					
		②					
		③					
天井	B	①	高性能グラスウール断熱材24K(100+100)	0.036	200	78.66	
		②					
		③					
外壁	一般部	C1	①	高性能グラスウール断熱材24K	0.036	100	158.81
			②				
			③				
	階間部	C2	①				
			②				
			③				
床	一般部	D1	①	A種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種	0.028	100	71.62
			②				
	外気に接する部分 (オーバーハング、ヒロティ等)	D2	①	高性能グラスウール断熱材24K(100+100)	0.036	200	2.48
			②				
			③				

断熱材を組み合わせる場合はそれぞれの断熱材に分けて記入

熱的境界部位	記号	断熱材の種類及び組み合わせ	熱伝導率(W/m <sup>2</sup> ·K)	厚さ(mm)	周長(m)			
土間床等外周部	基礎断熱	垂直部	E	①				
				②				
	床断熱仕様 (浴室等)	水平部	F	①				
				②				
		外気に接する部分	G	①	A種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種(玄関・浴室共)	0.028	60	7.735
				②				
		床下に接する部分	H	①	A種押出法ポリスチレンフォーム保温板3種(玄関・浴室共)	0.028	60	7.735
				②				
		水平部	I					

周長(m)を記入

部位	メーカー名	建具の仕様	ガラスの仕様	熱貫流率(W/m <sup>2</sup> ·K)	日射熱取得率	面積(m <sup>2</sup> )	箇所数
窓 (勝手口含む)	〇〇〇	金属・プラスチック複合構造	Low-E複層ガラス(A12)	2.33	0.4	27.07	22

部位	メーカー名	建具の仕様	断熱の仕様または製品名	熱貫流率(W/m <sup>2</sup> ·K)	面積(m <sup>2</sup> )	箇所数
ドア (玄関等)	〇〇〇	金属製	断熱材充填フラッシュ構造 〇〇仕様	3.49	1.89	1

【実施計画書 (3/4)】

建築物エネルギー消費性能基準 申請用

環境 太郎邸0123  
定型様式 1 (3/4)

7. 住宅の設備仕様 (原則、 標準仕様、 個別仕様を記入すること)

① 空調設備

I. 個別エアコン・ヒートポンプ式セントラル空調システム

設置場所	種類	メーカー名	型番	機能区分	定格能力 (kW)	定格消費電力 (W)	COP
主たる居室	高効率個別エアコン	〇〇〇	〇〇〇56△△△	冷房	5.6	1720	3.26
その他居室	高効率個別エアコン	〇〇〇	〇〇〇22△△△	冷房	2.2	380	5.79
				冷房			
				冷房			
				冷房			

(注) ヒートポンプ式セントラル空調システムの場合は、主たる居室のみを記入すること  
(注) 主たる居室に設置する個別エアコンは全て記入すること

ヒートポンプ式セントラル空調システムの場合は、主たる居室のみを記入

II. 温水式床暖房・パネルラジエーター等

設置場所	種類	メーカー名	型番	定格暖房能力 (kW)	定格暖房消費電力(W)	暖房COP	暖房部熱効率(%)
主たる居室							
その他居室							

(注) 熱源設備が電気ヒートポンプ式の場合は、定格暖房能力および定格暖房消費電力を記入すること  
(注) 熱源設備が温水床暖房・パネルラジエーターの場合は、熱源機の情報をのみを記入  
(注) 熱源機1台で複数台設置した場合は、設置場所をプルダウンで選択し、設備の種類等を記入

熱源機の情報のみを記入

パネルラジエーター・温水式床暖房以外の場合は、種類/メーカー名/型番のみを記入

III. 空気集熱式太陽熱利用システム

1枚当たりの集熱パネル寸法(縦×横mm)	設置枚数

1台あたりのものを記入

② 換気設備 (24時間換気に使用する全ての換気設備を記入すること)

種類	メーカー名	型番	温度(顕熱)交換効率(%)	消費電力 (W)	換気風量 (m³/h)	比消費電力 [W/(m³/h)]	台数
ダクト式第一種換気	〇〇〇	〇〇〇〇〇〇		43.0	144	0.30	1
比消費電力合計							0.30 W/(m³/h)

比消費電力合計は自動計算で表示

該当する項目がある場合は「■」を選択

③ 給湯設備 (ガス給湯機の場合は、セット型番で記入すること)

- 床暖房またはパネルラジエーターと熱源機を兼用  空気集熱式太陽熱利用システムを利用  太陽熱利用システムを利用  
(該当に■を付ける)

種類	メーカー名	型番	効率				
			電気 年間給湯(保温)効率	ガス 追焚保温(有/無) エネルギー消費効率(%)	石油 エネルギー消費効率(%)	ハイブリッド 中間期COP	給湯部熱効率(%)
潜熱回収型ガス給湯機	〇〇〇	〇〇〇〇〇〇		94.3			

燃料電池(エネファーム)の場合は種類/メーカー名/型番のみ記入

セット型番があるものはセット型番で記入すること

熱源の種類に応じて該当する欄に効率を記入

④ 太陽光発電システム

太陽電池アレイの種類	メーカー名	型番	公称最大出力の合計 (kW)
結晶シリコン系太陽電池	〇〇〇	〇〇〇〇〇〇	7.60

⑤ パワーコンディショナ

メーカー名	型番	定格負荷効率 (%)
〇〇〇	〇〇〇〇〇〇	95.5

(注) 設置するパワーコンディショナのうち、最も定格負荷効率の低いものを記入

定格負荷効率の最も低い機器の内容を記入

⑥ 蓄電システム

リース等利用する場合は■をつける

メーカー名	パッケージ型番	蓄電容量の合計(kWh)
〇〇〇	〇〇〇〇〇〇	7.2

(注) SIIに登録した、メーカー名/パッケージ型番/蓄電容量を記入すること

平成27年度補正予算 住宅省エネリノベーション促進事業費補助金 対象製品一覧(蓄電システム)に登録されているパッケージ型番及び蓄電容量を記入

【実施計画書 (4/4)】

建築物エネルギー消費性能基準 申請用

表の記入必要箇所記入すると  
計算は全て自動で計算されます

環境 太郎邸0123  
定型様式 1 (4/4)

8. 申請住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

※以下の表の計算結果欄に記入すると計算は全て自動で行います。網掛け部分は、計算結果により

計算結果表に記載された、計算支援プログラムの「Ver.」の値を記入

計算結果記入表

計算支援プログラム VER. 2.0.1

■ 基準一次エネルギー消費量

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
基準一次エネルギー消費量	暖房設備	EH	25,932		
	冷房設備	EC	11,385		
	換気設備	EV	5,160		
	給湯設備	EHW	25,091		
	照明設備	EL	16,863	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
基準一次エネルギー消費量 合計 (B)		Ess	84,431	MJ/戸・年	EH + EC + EV + EHW + EL

計算支援プログラムの結果から記入

EH : 暖房設備の基準一次エネルギー消費量  
EC : 冷房設備の基準一次エネルギー消費量  
EV : 換気設備の基準一次エネルギー消費量  
EHW : 給湯設備の基準一次エネルギー消費量  
EL : 照明設備の基準一次エネルギー消費量

■ 設計一次エネルギー消費量(太陽光発電による創エネルギーを除いたもの)

- 設計一次エネルギー消費量の算出

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
設計		EH1	20,745	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
		EC1	8,662	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
		EV1	5,217		
		EHW1	37,558		
		EL1	8,222		
発電量(コージェネレーション)		Ecgs	22,304	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
設計一次エネルギー消費量 合計		Etotal	58,100	MJ/戸・年	EH1 + EC1 + EV1 + EHW1 + EL1 - Ecgs

計算支援プログラムの結果から記入

EH1 : 暖房設備の設計一次エネルギー消費量  
EC1 : 冷房設備の設計一次エネルギー消費量  
EV1 : 換気設備の設計一次エネルギー消費量  
EHW1 : 給湯設備の設計一次エネルギー消費量  
EL1 : 照明設備の設計一次エネルギー消費量

計算支援プログラムで「コージェネレーションを採用する」を選択した場合、その結果から記入

Ecgs : 「発電量(コージェネレーション)」

■ 太陽光発電による創エネルギー量(D)を算出

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
発電量(太陽光発電)		EPVC	76,347	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果
太陽光発電による総発電量(D)		EPVC'	76,345	MJ/戸・年	計算支援プログラムの結果

計算支援プログラムで「太陽光発電を採用する」を選択した場合、その結果から記入

EPVC : 「発電量(太陽光発電)」

■ 申請する住宅の一次エネルギー消費削減量/削減率の算出

項目		記号	計算結果	単位	計算方法等
太陽光を除く一次エネルギー消費削減量 (C)		Ssubtotal	26,331	MJ/戸・年	Ess - Etotal
年間一次エネルギー消費削減量 (C) + (D)		Stotal	102,678	MJ/戸・年	Ssubtotal + EPVC'
年間一次エネルギー消費削減率 $\{(C) + (D)\} \div (B) \times 100$		R	121.6	%	Stotal $\div$ Ess $\times$ 100
太陽光を除く一次エネルギー消費削減率 $(C) \div (B) \times 100$		R'	31.1	%	Ssubtotal $\div$ Ess $\times$ 100

## 参考2 交付申請時に提出する書類(⑧建築図面、⑨仕様書)

### 【外皮面積算出における図面の作成例】

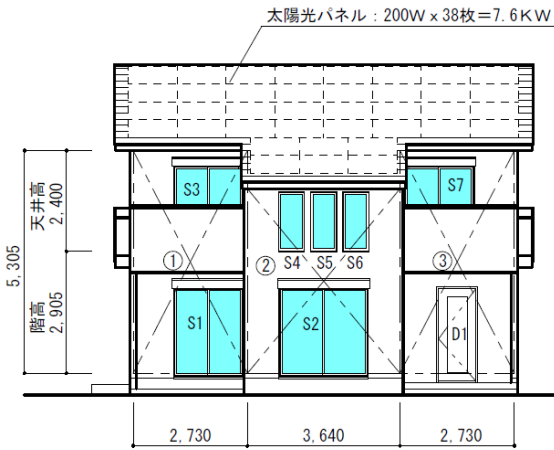
戸建住宅における、天井断熱・壁断熱・床断熱で玄関が土間であるモデル住宅を用いて面積算定方法例を示す。

面積算出等の根拠となる寸法は表示すること

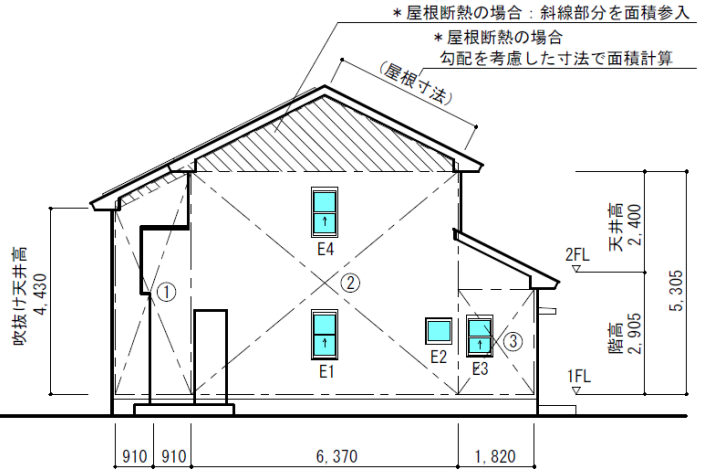




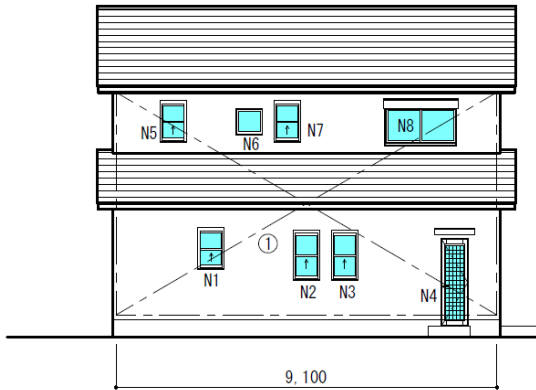
面積算出等の根拠となる寸法は表示すること



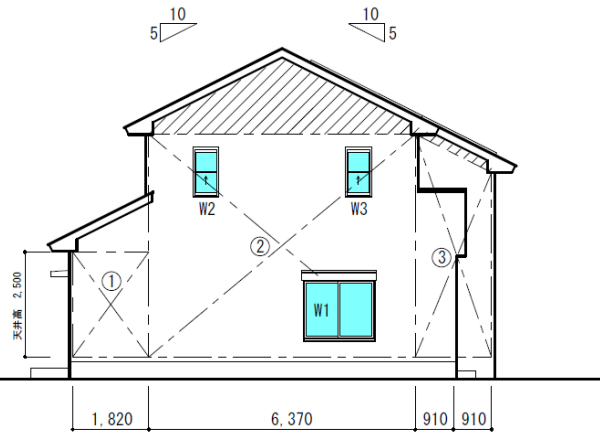
南側立面図



東側立面図



北側立面図



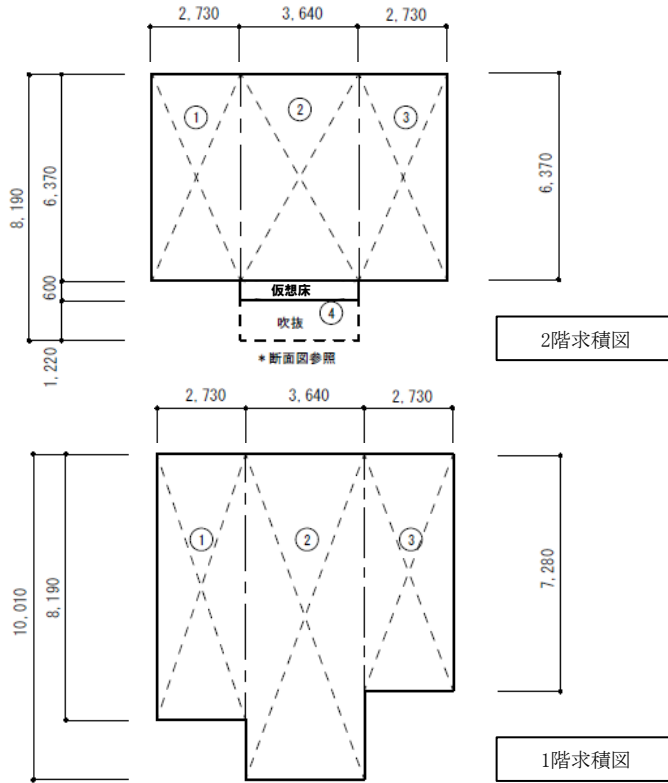
西側立面図

(小数点以下3位を四捨五入)

(小数点以下3位を四捨五入)

外壁求積表						
開口部含む				開口部除く		
	記号	計算式	面積 (㎡)	小計 (㎡)	開口部 (㎡)	小計 (㎡)
東側	1	$(4.43+5.305) \times 1/2 \times 1.82$	8.85885	47.20	2.22	44.98
	2	$6.37 \times 5.305$	33.79285			
	3	$1.82 \times 2.5$	4.55			
南側	1	$2.73 \times 5.305$	14.48265	45.09	17.56 (ドア含む)	27.53
	2	$3.64 \times 4.43$	16.1252			
	3	$2.73 \times 5.305$	14.48265			
西側	1	$1.82 \times 2.5$	4.55	47.20	3.47	43.73
	2	$6.37 \times 5.305$	33.79285			
	3	$(4.43+5.305) \times 1/2 \times 1.82$	8.85885			
北側	1	$9.1 \times 5.305$	48.2755	48.28	5.71 (ドア含む)	42.57
合計				187.77	28.96	158.81

開口部求積表			
	記号	計算式 (W) × (H)	小計 (㎡)
東側	E1	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	2.22
	E2	$0.60 \times 0.60 = 0.36$	
	E3	$0.60 \times 0.90 = 0.54$	
	E4	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	
南側	S1	$1.60 \times 2.00 = 3.20$	15.67
	S2	$2.14 \times 2.00 = 4.28$	
	S3	$1.60 \times 1.80 = 2.88$	
	S4	$0.6 \times 1.35 = 0.81$	
	S5	$0.6 \times 1.35 = 0.81$	
	S6	$0.6 \times 1.35 = 0.81$	
	S7	$1.60 \times 1.80 = 2.88$	
西側	W1	$1.65 \times 1.30 = 2.145$	3.47
	W2	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	
	W3	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	
北側	N1	$0.60 \times 0.90 = 0.54$	5.71
	N2	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	
	N3	$0.60 \times 1.10 = 0.66$	
	N4	$0.65 \times 1.80 = 1.17$	
	N5	$0.60 \times 0.90 = 0.54$	
	N6	$0.60 \times 0.60 = 0.36$	
	N7	$0.60 \times 0.90 = 0.54$	
	N8	$1.65 \times 0.75 = 1.24$	
小計			27.07
ドア	D1	$0.90 \times 2.10 = 1.89$	1.89
合計			28.96



2階求積図

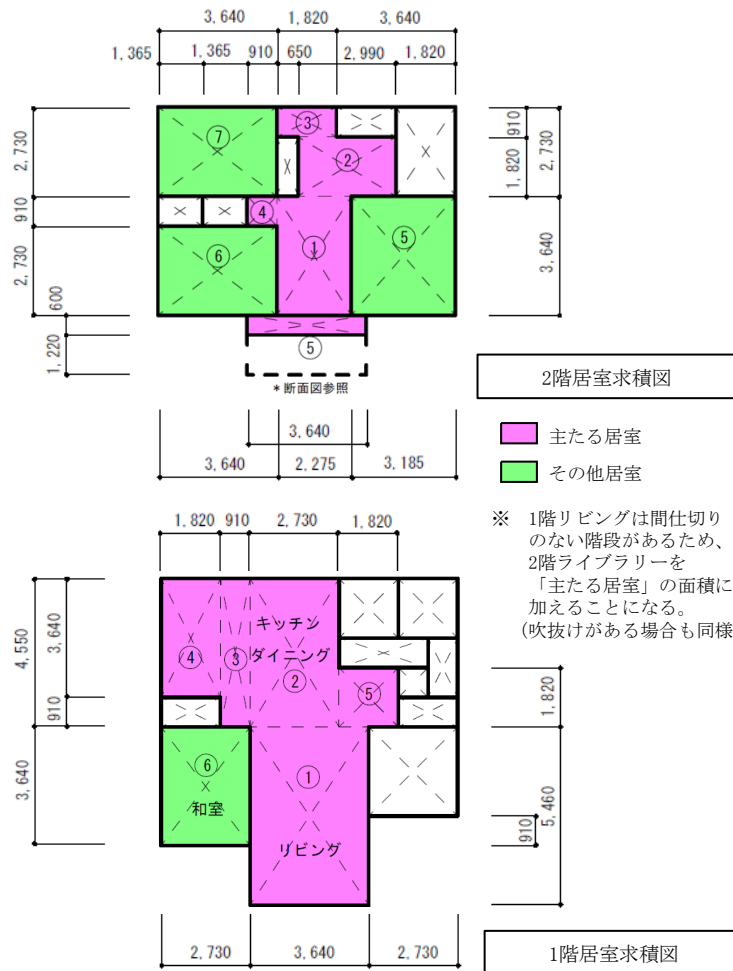
1階求積図

(小数点以下3位を四捨五入)

床面積表 (㎡)	
敷地面積	252.00
建築面積	82.70
延床面積	136.62
1階	78.66
2階(吹抜けを除く)	57.96

< ZEH用求積表 > (小数点以下3位を四捨五入)

面積表		
1階		
記号	計算式	面積 (㎡)
①	$2.73 \times 8.19$	22.3587
②	$3.64 \times 10.01$	36.4364
③	$2.73 \times 7.28$	19.8744
1階床面積		78.66
2階		
①	$2.73 \times 6.37$	17.3901
②	$3.64 \times 6.37$	23.1868
③	$2.73 \times 6.37$	17.3901
④	$3.64 \times 0.6$	2.184
2階床面積		60.15
床面積の合計		138.81



2階居室求積図

1階居室求積図

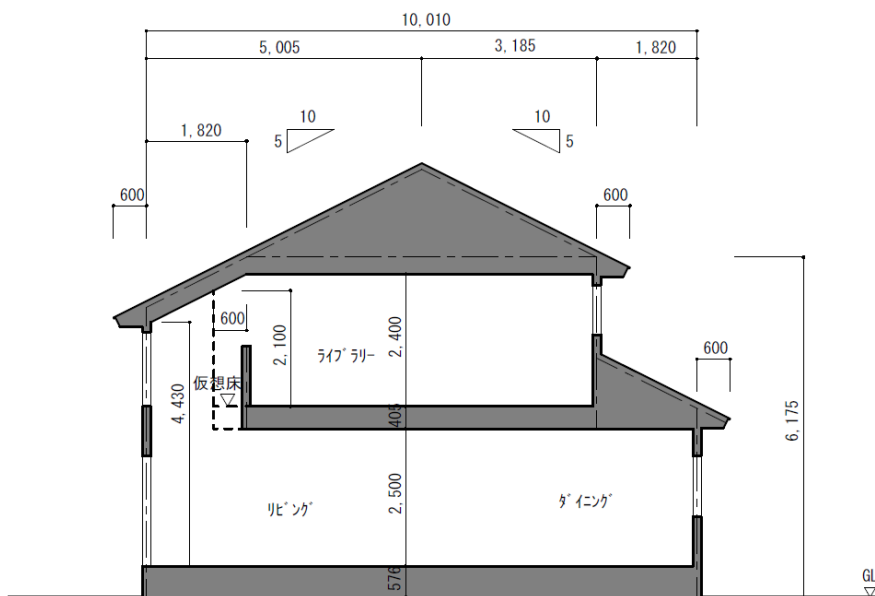
(小数点以下3位を四捨五入)

主たる居室		
記号	計算式	面積 (㎡)
①	$3.64 \times 5.46$	19.8744
②	$2.73 \times 4.55$	12.4215
③	$0.91 \times 4.55$	4.1405
④	$1.82 \times 3.64$	6.6248
⑤	$1.82 \times 1.82$	3.3124
1階床面積		46.37
①	$2.275 \times 3.64$	8.281
②	$2.99 \times 1.82$	5.4418
③	$1.82 \times 0.91$	1.6562
④	$0.91 \times 0.91$	0.8281
⑤	$3.64 \times 0.6$ (仮想床)	2.184
2階床面積		18.39
床面積の合計		64.76

その他居室		
記号	計算式	面積 (㎡)
⑥	$2.73 \times 3.64$	9.9372
1階合計		9.94
⑤	$3.185 \times 3.64$	11.5934
⑥	$3.64 \times 2.73$	9.9372
⑦	$3.64 \times 2.73$	9.9372
2階合計		31.47
床面積の合計		41.41

※ 1階リビングは間仕切りがない階段があるため、2階ライブラリーを「主たる居室」の面積に加えることになる。(吹抜けがある場合も同様)

外気に接する床		
記号	計算式	面積 (㎡)
1	$2.73 \times 0.91$	2.4843
外気に接する床の合計		2.48



断面図

<仮想床の考え方>

- (1) 仮想床の面積は、吹抜けの存する「主たる居室」、「その他の居室」及び「非居室」の面積に加えること。
- (2) 吹抜け部分の仮想床は各階の床面に設け、仮想床から天井の高さが2.1m未満の場合は除くこと。
- (3) 天井の高さが4.2m以上ある場合は「H25年省エネルギー基準に準拠した算定・判断の方法及び解説(Ⅱ 住宅)」に則って床面積を計算すること。

<各居室について>

「主たる居室」とは、当該住戸又は当該住戸の部分における熱的境界の内側に存する居室のうち、基本生活行為において、就寝を除き日常生活上在室時間が長い居室のことであり、居間(リビング)、食堂(ダイニング)及び台所(キッチン)をいう。

「その他の居室」とは、当該住戸又は当該住戸の部分における熱的境界の内側に存する居室のうち、主たる居室以外の居室をいう。

「非居室」とは、当該住戸又は当該住戸の部分における熱的境界の内側に存する居室以外の空間をいう。

<建築図面について>

【求積図】

①各部屋の床面積が分かるようにし、主たる居室、その他居室がはっきり分かるよう各居室を囲み2色で色分けして作成すること。

②仮想床が発生する場合、その部分の断面図が明記されていること。

※建築図面(求積図)の作成については一般社団法人 住宅性能評価・表示協会のホームページ等を参照すること。

低炭素建築物設計図書作成例 [https://www.hyokakyokai.or.jp/download/sekkei\\_tosho\\_teitanso.html](https://www.hyokakyokai.or.jp/download/sekkei_tosho_teitanso.html)

【平面図(兼設備設置図)】

①空調、給湯及び換気設備機器の設置位置をプロットした図面(原則1枚のA3用紙)であり、空調、給湯、換気等の機器名称を必ず明記した図面とすること。

例)エアコン:室内機、室外機の設置位置

床暖房:パネルの敷設範囲、敷設率(敷設率の計算根拠を含む)

全館空調:室内機、室外機、給気口、排気口の設置位置

給湯設備:給湯機、貯湯タンク等の設置位置(太陽熱利用、燃料電池を含む)

換気設備:24時間換気に係る機器本体の設置位置

※ダクト、電気配線等の経路図、リモコンの設置位置、照明設備については、提出の必要はありません。

②矩計図は、原則申請する住宅のものとする。

標準図等と称される共通的なものを利用する場合は、必ず申請する住宅の階高、屋根勾配、断熱材等の仕様を明記すること。

<仕様書について>

①メーカーカタログの写しを使用する場合、該当する箇所にマーク等を記し当該設備の性能・仕様が分かるようにすること。

②開口部の熱貫流率については、仕様規定による性能値を上回る数値を入力して計算する場合には、「窓の断熱性能証明書(発行者印のあるもの)」を添付すること。

③太陽光発電システムの仕様書またはカタログの写しを添付すること。

燃料電池について、計算支援プログラムの「コージェネレーション機器の指定」で型番(品番)を入力してエネルギー計算を行う場合は、その仕様書またはカタログの写しを添付すること。