ハウス・オブ・ザ・イヤー・イン・エナジー 2021

資料③：エネルギー消費性能計算プログラムの入力・出力方法　　　　　　　　　　　　　　Ver.1.1

この資料は、「エネルギー消費性能計算プログラム（住宅版）」（以下、「計算プログラム」）の入力・出力方法を解説するものです。提出する必要はありません。

計算実行前に、資料②（視点1-1　外皮仕様）に壁体等の仕様を入力し、以下の値を算出しておいて下さい。

◆外皮面積の合計　　　　　　　　　　　　　◆UA値（外皮平均熱貫流率）

◆ηAC（冷房期平均日射熱取得率）　　　◆ηAH（暖房期平均日射熱取得率）

計算プログラムを使用するには、インターネットブラウザで以下のアドレスにアクセスし、以下を選択して下さい。

<https://house.lowenergy.jp/>



「現行版　はじめる」を選択



「エネルギー消費性能計算プログラム」を選択

「使用許諾条件に同意する」を選択

（次ページへ）



「住宅版　詳細入力画面」を選択

この画面で入力・計算・出力を行います



バージョン3.1.0、またはそれ以降であることを確認して下さい

2021年10月4日現在、計算プログラムのバージョンは3.1.0となっています。

公平性・再現性を確保するため、これ以降のバージョンのプログラムで計算した結果を提出して下さい。

1.　入力画面

計算プログラムの画面は以下のようになっています（※お使いのブラウザにより異なる場合があります。また、バージョンアップ等により変更される場合があります）。

プログラムバージョン



計算実行ボタン

ヘルプボタン（用語の定義等が表示されます。適宜確認して下さい）

入力項目を選択するタブ

2.　入力内容

以下、入力項目タブごとに入力方法を示します。

（１）基本情報

　◆住宅タイプの名称

　　住宅シリーズ名などを入力して下さい。

　◆住宅の建て方

　　「戸建住宅」を選択して下さい。

　◆居室の構成

　　「主たる居室とその他の居室、非居室で構成される」を選択して下さい。

　◆床面積

　　プログラムの初期値（主たる居室29.81、その他の居室51.34、合計120.08m2）を変更しないで下さい。

　◆地域の区分

　　応募する地域区分を一つ選択して下さい。

　　（複数地域で応募する場合は、地域を一つ決めて計算・出力する操作を繰り返して下さい）。

　◆年間日射地域区分の指定

　　太陽光発電又は太陽熱利用給湯設備を採用する場合は「指定する」を選択して下さい。

　◆年間日射地域区分

　　太陽光発電又は太陽熱利用設備を採用する場合は、実物件の建設地によらず「A3区分（年間の日射量が中程度の地域）」を選択して下さい。

　　応募者間の条件を揃えるため、実際に建設する住宅がどの区分にあるかによらず、計算はA3区分で行います。

（２）外皮

　◆外皮性能の評価方法

　　「当該住戸の外皮面積を**用いて**外皮性能を評価する」を選択して下さい。

　◆外皮面積の合計

　◆外皮平均熱貫流率（UA）

　◆冷房期平均日射熱取得率（ηAC）

　◆暖房期平均日射熱取得率（ηAH）

　　それぞれ、資料②（視点1-1　外皮仕様）で算定した値（「UA値等」シート96・97行目）を入力して下さい。特に、**外皮面積の合計をプログラム初期値（307.51）のままとする誤りが多く発生しています**のでご注意下さい。

　◆通風の利用（主たる居室・その他の居室）

　　原則として「評価しない、または利用しない」を選択して下さい。

　　ただし、以下の1)～3)の条件をすべて満たす場合は「利用する」を選択してもかまいません。

　　1) 技術資料（https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/3-1\_210826\_v14.pdf）のp.3-1-31に記載されている「通風を確保する措置」を、住宅シリーズあるいは企業として標準的に採用している

　　2) 資料④（省エネ設計手法・設備の採用）に、その手法の具体的な内容を記している

　　3) 資料⑧（実物件図面等）の平面図・写真等において、通風を確保する措置が行われていることを確認できる

　◆蓄熱の利用

　　原則として「「評価しない、または利用しない」を選択して下さい。

　　ただし、以下の1)～3)の条件をすべて満たす場合は「利用する」を選択してもかまいません。

　　1) 技術資料（https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/3-1\_210826\_v14.pdf）のp.3-1-29に記載されている「蓄熱の利用ありの要件」を、住宅シリーズあるいは企業として標準的に採用している

　　2) 資料④（省エネ設計手法・設備の採用）に、その手法の具体的な内容を記している

　　3) 資料⑧（実物件図面等）の矩計図・写真等において、蓄熱の利用が行われていることを確認できる

　◆床下空間を経由して外気を導入する換気方式の採用

　　原則として「評価しない、または利用しない」を選択して下さい。

　　ただし、以下の1)～3)の条件をすべて満たす場合は「通年利用する」を選択してもかまいません。

　　1) 技術資料（https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/3-1\_210826\_v14.pdf）のp.3-1-37に示される（１）～（４）の要件を、住宅シリーズあるいは企業として標準的に採用している

　　2) 資料④（省エネ設計手法・設備の採用）に、その手法の具体的な内容を記している

　　3) 資料⑧（実物件図面等）の矩計図・写真等において、換気設備および床下空間に開口等が設置されていることを確認できる

これ以降は各種設備機器の入力となりますが、入力前に**以下のFAQサイトをご確認いただき、採用している設備機器等の評価方法をご確認下さい（特にQ5-8以降）**。

http://www.ibec.or.jp/ee\_standard/faq\_build.html

（３）暖房

　◆暖房方式の選択

　　暖房設備を設置したうえでの引き渡しが標準的である場合は、「居室のみを暖房する」「住戸全体を暖房する」のいずれか標準的な方法を選択して下さい。

引き渡し後に施主等が自身で暖房設備を購入・設置するのが一般的な場合は「設置しない」を選択して下さい。

　これ以降の選択肢は、選択した暖房方式・機器により変化します。画面の表示およびヘルプボタンの内容に従い入力して下さい。

なお、評価の対象外となる暖房設備を採用されている場合は、FAQサイトhttp://www.ibec.or.jp/ee\_standard/faq\_build.html

　　のQ5-12の記載に従って入力し、設備の詳細は視点2（資料2021\_04）に記載して下さい。

（４）冷房

　◆冷房方式の選択

　　冷房設備を設置したうえでの引き渡しが標準的である場合は、「居室のみを冷房する」「住戸全体を冷房する」のいずれか標準的な方法を選択して下さい。

引き渡し後に施主等が自身で冷房設備を購入・設置するのが一般的な場合は「設置しない」を選択して下さい。

　　これ以降の選択肢は、選択した冷房方式・機器により変化します。画面の表示およびヘルプボタンの内容に従い入力して下さい。

（５）換気

　◆換気設備の方式

　　ダクト式か壁付け式か、第一種か第二・三種か、標準的な方式を選択して下さい。

　　これ以降の選択肢は、選択した換気設備の方式により変化します。

　　熱交換換気設備を採用する場合は、次の「熱交換」タブを選択した画面にも入力して下さい。

　◆比消費電力

　　比消費電力で省エネルギー効果を評価する場合、モデル建物（延べ床面積約120m2、2階建て）を想定し、メーカー仕様書および参考資料（https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/5\_210401\_v07.pdf）などを確認のうえ、標準的と考えられる数値を入力して下さい。

　◆換気回数

　　0.5回/hを選択して下さい。

　◆有効換気量率

　　第一種換気の場合に入力欄が表示されます。プログラムの初期値（1.00）とするか、熱交換ユニット等のメーカーカタログ・仕様書等に記載されている値を入力して下さい。

（６）熱交換

　◆熱交換型換気設備の設置

　　熱交換型換気設備を標準的に採用する場合は「設置する」を選択して下さい。

　◆温度交換効率

　熱交換ユニット等のメーカーカタログ・仕様書等の値を入力して下さい。

　◆給気と排気の比率による温度交換効率の補正係数

　◆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

　特段の事情がなければ、それぞれ初期値のまま（0.90および1.00）として下さい。

（７）給湯

　◆給湯設備・浴室等の有無

　　「給湯設備がある（浴室等がある）」を選択して下さい。

　◆熱源機の種類

　　それぞれ、標準的に採用する熱源機の分類・種類を選択して下さい。これ以降の選択肢・入力欄は、選択した熱源機により変化します。画面の表示およびヘルプボタンの内容に従い入力して下さい。

　　なお、太陽熱利用給湯設備を採用する場合は「太陽熱」タブ選択画面、コージェネレーションを使用する場合は「コージェネ」タブ選択画面にも入力して下さい。

　◆配管方式

　◆台所水栓

　◆浴室シャワー水栓

　◆洗面水栓

　◆浴槽の保温措置

　　それぞれ、ヘルプボタンで表示される用語の定義等を確認のうえ、標準的に採用する手法・器具等を選択して下さい。

（８）照明設備

　◆設置の有無

　　照明設備を設置したうえでの引き渡しが標準的である場合は、「設置する」を選択して下さい。引き渡し後に施主等が自身で照明設備を購入・設置するのが一般的な場合は「設置しない」を選択して下さい。

　　以降は画面の表示およびヘルプボタンの説明に従い、標準的に採用する照明器具および制御について入力して下さい。

（９）太陽光発電

　◆太陽光発電の設置

　　太陽光発電を標準的に採用する場合に「設置する」を選択し、以降を入力して下さい。

　◆方位の異なるパネルの面数

　　応募者間の条件を揃えるため、「1面」を選択して下さい。

　◆パワーコンディショナの定格負荷効率の入力

　　標準的に採用する機種の数値を、メーカー仕様書等で確認できる場合は「入力する」とし、それ以外は「入力しない（規定値を用いる）を選択して下さい。

　◆太陽電池アレイのシステム容量

　　モデル建物の規模（延べ床面積約120m2、2階建て）の場合に一般的に導入する際のシステム容量を概算で入力して下さい。

　◆太陽電池アレイの種類

　◆太陽電池アレイ設置方式

　　標準的に採用する太陽電池の仕様を選択して下さい。

　◆パネル設置方位角

　　応募者間の条件を揃えるため、「真南から東および西へ15度未満」を選択して下さい。

　◆パネル設置傾斜角

　　応募者間の条件を揃えるため、「30度」を選択して下さい。

（１０）太陽熱利用給湯設備

　◆液体集熱式／空気集熱式太陽熱利用設備の設置

　　太陽熱利用設備を標準的に採用する場合に、いずれか該当する方式の「設置する」を選択して下さい。

　　選択した内容により表示が変化しますが、いずれの場合もモデル建物の規模（延べ床面積約120m2、2階建て、4人家族）を想定した場合に一般的に導入する条件を入力して下さい。

　　これ以降の選択肢・入力欄は選択した内容により変化しますので、画面の表示およびヘルプボタンの説明に従い入力して下さい。なお、応募者間の条件を揃えるため、

　◆集熱部の設置方位角

　　「真南から東および西へ15度未満」

　◆集熱部（集熱器群）の設置傾斜角

　　「30度」

　を選択して下さい。

（１１）コージェネ

　◆コージェネレーション設備の設置

　　コージェネレーションを標準的に採用する場合に「設置する」を選択し、以降を入力して下さい。その場合、モデル建物の規模（延べ床面積約120m2、4人家族）を想定した場合に一般的に導入する機器を指定して下さい。

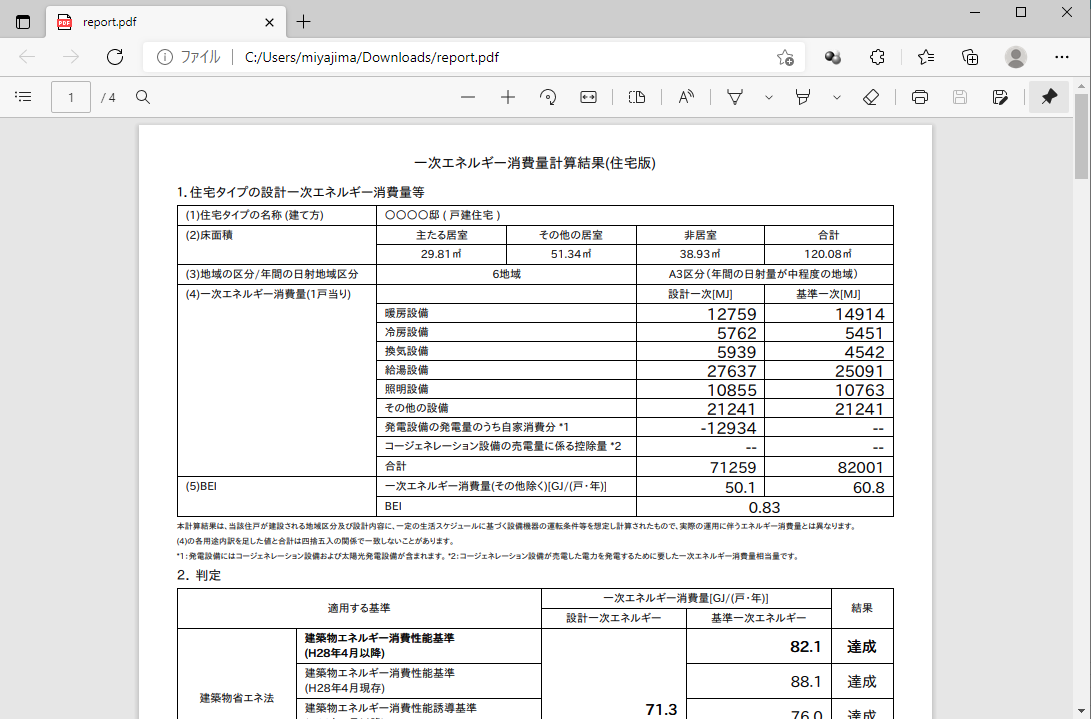
3.　計算とPDFファイルの出力

　入力完了後、右上の「▼計算」を押すと計算が実行されます。エラー等が発生した場合は、画面の表示に従って入力内容を修正して下さい。　計算完了後、画面を下部にスクロールし「PDFを出力」を押して下さい。



押す

　「report.pdf」という名称のPDFファイルがダウンロードされ、このファイルが提出資料③となります。



　PDFファイルのファイル名は 2021\_03 で始まる名称に変更し、複数シリーズ・複数地域区分などで応募する場合はそれらを判別できるものとして下さい。

　なお、PDFファイルはダウンロードされたものに対して（エクスプローラーでの）ファイル名変更以外の操作はせずに提出して下さい。

・いったんプリンタで印刷し、再スキャン

・PDF閲覧ソフトで「名前を付けて保存」

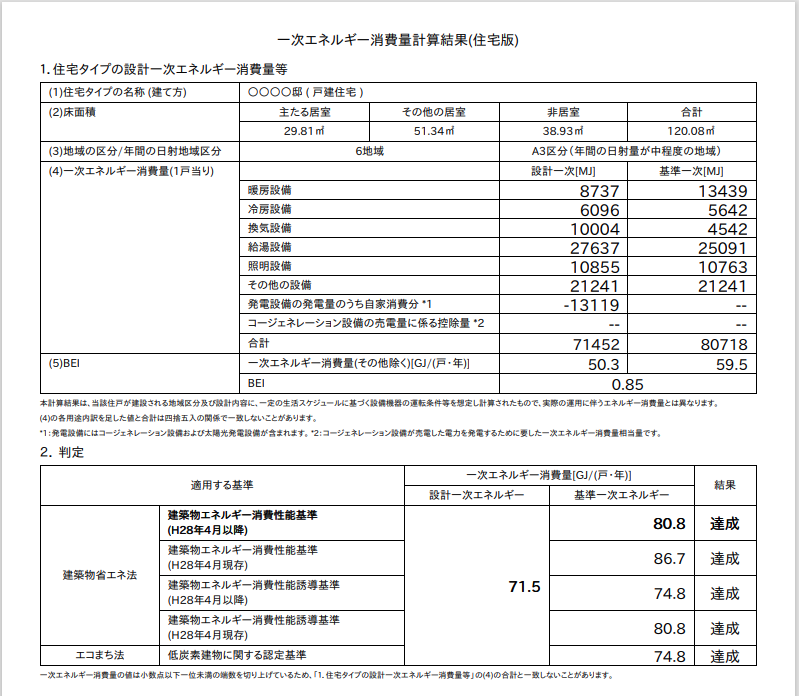
は、事務局での処理に支障が生じますので行わないで下さい。正しく出力されたPDFファイルのファイルサイズは、おおむね70～80KBとなります。

　応募件数が複数の場合、地域区分等を変えてここまでの一連の操作を繰り返し、応募件数と同数のPDFファイルを作成して下さい。

4.　計算結果等の転記

　計算後の画面またはPDFファイルを参考に、BEIなどの項目を資料①（シリーズ概要シート）に転記して下さい。

　また、暖房方式など、主要な入力項目もシリーズ概要シートに入力して下さい。





**基準**一次エネルギー消費量

（※(5)判定ではなく(6)BEI欄）

**設計**一次エネルギー消費量  
（※(5)判定ではなく(6)BEI欄）

BEI等を転記