

平成 28 年 省エネルギー基準関係技術資料

小規模版モデル建物法 入力支援ツール 解説

試行版（2020 年 4 月）

国土交通省 国土技術政策総合研究所
国立研究開発法人 建築研究所

目 次

はじめに	1
評価をはじめる前に	4
CHAPTER 0 基本情報の入力	7
CHAPTER 1 外皮の入力	10
CHAPTER 2 空気調和設備の入力	19
CHAPTER 3 照明設備の入力	28
CHAPTER 4 機械換気設備の入力	32
CHAPTER 5 給湯設備の入力	35
CHAPTER 6 計算の実行	41
附録	43

はじめに

1. 小規模版モデル建物法入力支援ツールについて

- ・ 小規模版モデル建物法入力支援ツールは、説明義務制度の創設に伴い、これまでより簡易に建築物エネルギー消費性能基準への適否などを判断できる方法として追加されたものです。本書は、その解説書です。
- ・ 本評価ツールは、床面積が 300 m²未満の小規模建築物（非住宅）が対象です。300 m²以上の建築物に使用することはできません。その場合は、モデル建物法入力支援ツール、もしくは、エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）を使用して評価を行って下さい。
- ・ 床面積とは、建築物省エネ法第 11 条第 1 項に定める特定建築物の用途（非住宅用途）に係る部分の延べ面積から、国交告第 1377 号に基づく外気に対して高い開放性を有する部分の面積を除いた面積を指します。
- ・ 本評価ツールの計算結果は、建築士から建築主への建築物エネルギー消費性能基準に係る説明の際に使用することなど※1を想定しています。

■小規模版モデル建物法入力支援ツールを使用できる建築物の例

○高い開放性を有する部分がある建築物



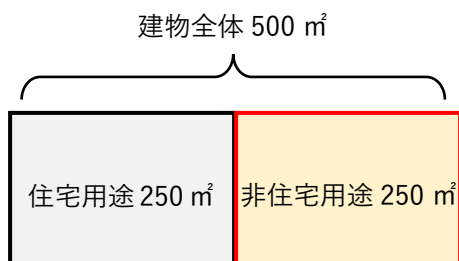
⇒ 床面積：250 m² < 300 m²



・ 高い開放性を有する部分

出典：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

○300 m²未満の非住宅部分を有する複合建築物



⇒ 非住宅用途の床面積：250 m² < 300

※1：300 m²未満の非住宅部分を有し、建築物全体で 300 m²以上となる複合建築物の新築に係る届出等にも使用できます。

2. 評価ツールの特徴

- ・ 本評価ツールは、モデル建物法入力支援ツールを基に開発されています。
- ・ モデル建物法入力支援ツールの入力項目から、小規模建築物では、建物全体のエネルギー消費量に影響が小さいと考えられる項目について、固定値を使用することにより、入力項目を大幅に削減しています。
- ・ 入力項目は、基本情報・外皮・空気調和設備・照明設備・機械換気設備・給湯設備の6つです。外皮については、空気調和設備によるエネルギー消費量の評価を行うために必要となる項目です（外皮性能を単独で評価をするための入力ではありません）。
- ・ 評価の対象となる設備は、以下の4種類です。計算結果からモデル建物に基づく一次エネルギー消費性能の指標が得られます。

- 空気調和設備 : BEIs/AC
- 照明設備 : BEIs/L
- 機械換気設備 : BEIs/V
- 給湯設備 : BEIs/HW

一次エネルギー消費性能の指標
BEIs

- ・ 計算結果として出力される上記の BEIs の値は、建物全体の一次エネルギー消費量の設計値を基準値で割った値で、1 以下となることが目標です。
- ・ 設備の種類ごとの一次エネルギー消費性能（BEIs/AC など）の値を確認することで、どの部分のエネルギー性能に課題があるかを判断することができます。
- ・ 入力項目を削減するために採用した選択肢は、市場調査から得られた情報を基に規定値（選択肢に対応したデフォルト値）を設定しています。規定値は、安全側の数値（性能の低い値）となっているため、実際に設置する機器の性能値と大きく乖離する可能性があります。実際の性能値を把握している場合は、機器の性能値を入力できる項目を選択し、計算することを推奨します。
- ・ 前述の規定値に関する詳細情報については、以下の国立研究開発法人 建築研究所のホームページ内に公開資料がありますので、そちらをご確認ください。

[参考情報]: 小規模版モデル建物法の計算仕様書（試行版）

URL : <https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/>

Webpro_Specification_Smallmodel_200401.pdf

- ・ 本評価ツールは、昇降機や太陽光発電設備、コージェネレーション設備を設置する場合であっても、昇降機や太陽光発電設備、コージェネレーション設備がないものとして評価を行います。
- ・ 入力項目を削減した関係で対象外となっている各設備の省エネルギー効果を加味した、建築物の一次エネルギー消費性能を評価する場合は、モデル建物法入力支援ツール、もしくは、エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）を使用して下さい。

-
- ・ 建築物の用途が複数混在する非住宅建築物（複数用途建築物）を評価する場合は、各用途について計算を行い、その結果がそれぞれ全て適合の場合においてのみ、「適合」と判断することができます（一つでも不適合の用途が存在する場合は、不適合となります）。
 - ・ 既存建築物の増改築時における省エネルギー性能の算定の考え方については、以下のモデル建物法における考え方を踏襲しています。

①既存部分の BEI（設計一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）を基準一次エネルギー消費量（その他一次エネルギー消費量を除く）で除した値）は、当分の間、デフォルト値として 1.2 と設定可能とする。

②建築物全体の BEI は、既存部分の BEI と増改築部分の BEI の面積按分で算出可能とする。算出式を以下に示す。

$$\text{建築物全体の BEI} = 1.2 \times S_a / (S_a + S_b) + \text{増改築部分の BEI} \times S_b / (S_a + S_b)$$

S_a：既存部分の床面積 [m²]

S_b：増改築部分の床面積 [m²]

ここで、S_a 及び S_b は、高い開放性を有する部分や計算の対象とならない部分も含めた床面積とする。

- ・ 詳しくは、モデル建物法入力支援ツール解説の p XV をご参照ください（参照先：[参考情報] 入力マニュアル）。
- ・ 入力の際の有効数字の扱いに関しては、モデル建物法入力支援ツールにおける有効数字に関するルールに準拠するものとします。
 - ◇ 面積（m²）は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示すことを基本とする。
 - ◇ 効率（無次元）は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点以下 2 位までの数値で示すことを基本とする。

[参考情報]：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（非住宅建築物） モデル建物法入力支援ツールの入力マニュアル

URL： <https://www.kenken.go.jp/becc/building.html#1-1>

評価をはじめる前に

1. モデル建物の選択

- ・ 本評価ツールは、評価の対象となる建築物をモデル化して（モデル建物を用いて）計算を行い、建築物エネルギー消費性能基準への適否を確認します。
- ・ モデル建物は、附録の「附表-1 建築基準法における建築物用途と「モデル建物」の選択肢」を確認した上で建築物の用途に適合するモデルを選択して下さい。その際、建築物の用途は、建築基準法の建築物用途（確認申請書第四面において記入する用途区分）と整合させて下さい。

[参照資料] 附録 附表-1 建築基準法における建築物用途と「モデル建物」の選択肢

2. 主用途室と評価対象用途について

①主用途室と主たる室

- ・ 本評価ツールは、部屋の用途を限定することで、より簡易に入力できるように構成されています。そのため、モデル建物ごとに入力の対象となる部屋の用途「主用途室」が決められています。主用途室について、表1を確認して下さい。
- ・ 主用途室の中で最も床面積が大きい室を「主たる室」とします。床面積は、壁芯で寸法を拾い面積を算出します。外皮および空気調和設備、照明設備の入力では、「主たる室」の様が対象となります。「主たる室」の考え方を図1に示します。
- ・ 主たる室は、評価対象設備によって名称が変わります。
 - ◇ 空気調和設備 : 空調評価対象室
 - ◇ 照明設備 : 照明評価対象室

②評価対象用途

- ・ 外皮および空気調和設備、照明設備は、主たる室を中心に入力を行いますが、機械換気設備と給湯設備は、モデル建物ごとに入力する対象が以下の用途に限定されています。評価対象用途について、表1を確認して下さい。
 - ◇ 機械換気設備 : 「便所」もしくは「便所」と「厨房」
 - ◇ 給湯設備 : 「洗面・手洗い」、「浴室」

表1 主用途室および評価対象用途

「適用するモデル建物」 の選択肢	入力対象となる用途			
	主用途室		対象用途	
	外皮・ 空気調和設備	照明設備	機械換気設備	給湯設備
事務所モデル	事務室	事務室	便所	洗面・手洗い
ビジネスホテルモデル	客室	客室	便所	浴室
シティホテルモデル	客室	客室	便所	浴室
総合病院モデル	病室	病室	便所	浴室
福祉施設モデル	個室	個室	便所	浴室
クリニックモデル	診察室	診察室	便所	洗面・手洗い
学校モデル	教室	教室	便所	洗面・手洗い
幼稚園モデル	教室	教室	便所	洗面・手洗い
大学モデル	教室	教室	便所	洗面・手洗い
講堂モデル	アリーナ	アリーナ	便所	洗面・手洗い
大規模物販モデル	売場	売場	便所	洗面・手洗い
小規模物販モデル	売場	売場	便所	洗面・手洗い
飲食店モデル	客席	客席	便所・厨房	厨房
集会所モデル（アスレチック場）	運動場	運動場	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（体育館）	アリーナ	アリーナ	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（公衆浴場）	浴室	浴室	便所	浴室
集会所モデル（映画館）	客室	客室	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（図書館）	図書室	図書室	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（博物館）	展示室	展示室	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（劇場）	客室	客室	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（カラオケボックス）	ボックス	ボックス	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（ボーリング場）	ホール	ホール	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（ぱちんこ屋）	ホール	ホール	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（競馬場又は競輪場）	客室	客室	便所	洗面・手洗い
集会所モデル（社寺）	本殿	本殿	便所	洗面・手洗い
工場モデル	—	倉庫	—	—

■参考例（幼稚園）



①建物用途	幼稚園	
②モデル建物	幼稚園モデル	
③主用途室	教室	
④主たる室	床面積が最大の遊戯室 ⇒ 遊戯室 1	遊戯室 1 : $8\text{m} \times 9.5\text{m} = 76\text{ m}^2$ 遊戯室 2 : $4\text{m} \times 9.5\text{m} = 38\text{ m}^2$ 遊戯室 3 : $4\text{m} \times 9.5\text{m} = 38\text{ m}^2$

注) 主たる室が複数ある場合は、入力項目ごとの指示に従って入力を行って下さい。

図 1 主たる室の考え方

3. マニュアルの構成について

- ・ マニュアルは、外皮及び評価対象設備ごとに解説されています。より簡便に建築物を評価できるように、入力手順は、簡易入力項目から解説しています（空気調和設備を除く）。
- ・ 設備の性能値等を入力したい場合は、特性値を入力する詳細入力の手順を参照して下さい。

4. 計算プログラムの URL

- ・ 小規模版モデル建物法入力支援ツールは、以下の URL にアクセスして操作を行って下さい。

URL : <https://small-model.app.lowenergy.jp/>

Chapter 0

基本情報の入力

- ・ 評価を行う建物の基本的な情報を入力して下さい。

基本情報の入力手順

基本情報

0 基本情報を入力してください

0a. 物件名称

○×ビル新築工事

0a. 物件名称

- ・ 図面等に明記されている建物名称やプロジェクト名称を文字列で入力してください。最大で 128 文字まで入力することができます。

0b. 計算対象床面積

250.05 m²

0b. 計算対象床面積

- ・ 計算対象部分の合計床面積（地下階、塔屋階、開放空間を含む）を入力してください。
- ・ 当該用途に属する室（部分）の合計床面積を入力します。
- ・ ただし、建築物省エネ法において評価の対象とならない室（物品等を生産するための室、防災、安全、防犯、避難及びその他特殊な用途のための室等）の床面積は算入対象外です。
- ・ 吹き抜け部分等について、仮想床を設定して面積に算入する必要はありません。
- ・ 床面積は壁芯で長さを測り算出することを基本とします（建築確認申請上の面積との整合性を強く求めるものではありません）。

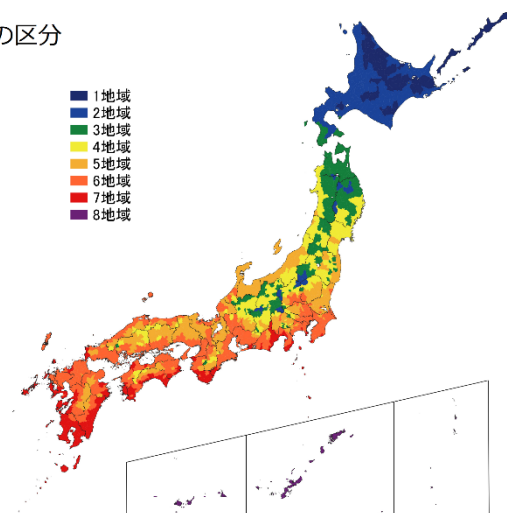
0c. 地域の区分

☐ 1地域 ☐ 2地域 ☐ 3地域 ☐ 4地域
☐ 5地域 ☒ 6地域 ☐ 7地域 ☐ 8地域

0c. 地域の区分

- ・ 地域の区分は、省エネルギー基準の告示（令和元年国土交通省告示第 783 号）にて市区町村ごとに、1 地域から 8 地域までの区分が定義されています。

地域の区分



- ・計画地の地域の区分については、建築研究所ホームページ「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（非住宅建築物）」の「地域の区分および年間の日射地域区分（新区分）」を確認し、適合する地域を選択して下さい。

※地域の区分は、2019 年に見直しが行われています（2019 年 11 月施行）。

※地域の区分および年間の日射地域区分（新区分）参照のこと。

公開情報 URL：

<https://www.kenken.go.jp/becc/building.html>

0d. 適用するモデル建物

事務所モデル
事務所モデル

0e. ビジネスホテルモデル
シティホテルモデル
総合病院モデル
福祉施設モデル
クリニックモデル
学校モデル
幼稚園モデル
大学モデル

0f. 講堂モデル
大規模物販モデル
小規模物販モデル
飲食店モデル

0g. 集会所モデル（アスレチック場）
集会所モデル（体育館）
集会所モデル（公衆浴場）
集会所モデル（映画館）

0h. 集会所モデル（図書館）
集会所モデル（博物館）
集会所モデル（劇場）

0d. 適用するモデル建物

- ・本評価ツールは、評価の対象となる建物をモデル化して計算を行い、適合か否かを確認します。
- ・附録 附表-1 建築基準法における建築物用途と「モデル建物」の選択肢を参照し、実際の建築物用途に適合した「モデル建物」をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・建物用途は、建築確認申請書 第四面において記入する用途区分と整合させて下さい。
- ・建築基準法施行規則別紙で記載のある用途が「08990 その他」の場合は、エネルギーの使用状況を加味して、設計者自らの判断で類似のモデルを選択して下さい。

0e. 計算対象設備の有無

空調	☐ 無	☒ 有
照明	☐ 無	☒ 有
換気（非居室）	☐ 無	☒ 有
給湯	☐ 無	☒ 有

0e. 計算対象設備の有無

- ・本評価ツールにおいては、建物に設置される設備機器のうち、以下の4種類が計算対象の設備機器です。

[空調設備]・[照明設備]・[換気設備（非居室）]・[給湯設備]

※換気設備の非居室とは便所や厨房を指します。

- ・評価する建物に上記の4種類の設備機器が設置されているか否か[有]・[無]を選択して下さい。
- ・空調設備については、冷房設備および暖房設備の両方を設置しない場合は、[無]を選択して下さい。
- ・冷房設備もしくは暖房設備のうち一つ以上を設置する場合は、[有]を選択して下さい。

0f. 建物所在地（都道府県）

- ・建物の所在地（都道府県）を文字列で入力して下さい。

0f. 建物所在地（都道府県）

東京都

0g. 建物所在地（市町村以下）

千代田区〇丁目△番地□

0g. 建物所在地（市町村以下）

- ・実際の説明対象となる建築物を特定できる住所等の情報を入力して下さい。
- ・文字列と数値で入力して下さい。

0h. 入力責任者

建築 太郎

0h. 入力責任者

- ・入力者の氏名を文字列で入力して下さい。

外皮の入力

1. 基本的な考え方

- ・ 外皮とは、建物の外周部分の構造体、すなわち建物の外壁、屋根、外気に接する床（ピロティやオーバーハングした部分等を含む）、窓等を指します。ここでは、外皮のうち、外壁と屋根（最上階天井）および窓を対象とし、それぞれの部位の断熱材の仕様や窓の仕様を基に入力を行います。
- ・ 建物形状は、予めモデル化されているため、寸法や面積を入力する必要はありません。外皮の部位ごとに代表する仕様を入力します。
- ・ 工場モデルを選択した場合は、外皮の入力を行う必要はありません。

2. 入力の対象となる室（主たる室）

- ・ モデル建物ごとに入力の対象となる主用途室を確認して下さい。その主用途室の中で最も床面積が大きい室を「主たる室」とします。主たる室の考え方は、「評価をはじめる前に」を参照して下さい。
- ・ 主たる室が複数（主用途室で面積が最大の室が複数）ある場合は、各室の外壁、屋根（最上階天井）、窓の部位ごとに面積が最大の箇所の仕様を入力の対象とします。

■主たる室が2室ある場合

建物用途：事務所、主用途室：事務室 A および B（2 室共面積が最大）

入力する仕様（最大の面積となる部位）：●

主たる室	外壁	屋根	窓
事務室 A	●		●
事務室 B		●	

3. 断熱仕様の入力

- ・ 主たる室を構成する外壁、屋根（最上階天井）ごとに面積が最大となる箇所の仕様を代表値として入力します。入力方法は、各部位に設置する断熱材の種類と厚さを入力する方法と各部位の熱貫流率の値を入力する方法があります。
- ・ 断熱材の種類と厚さを入力する方法は簡易的ですが、断熱材の選択肢は、基本的な種類に限られています。

- ・ 各部位の熱貫流率を入力する方法については、それぞれの熱貫流率を別途計算した上で値を入力します。熱貫流率の計算方法については、以下の参考情報をご確認ください。

[参考情報] 壁の熱貫流率の算出方法／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（非住宅建築物）

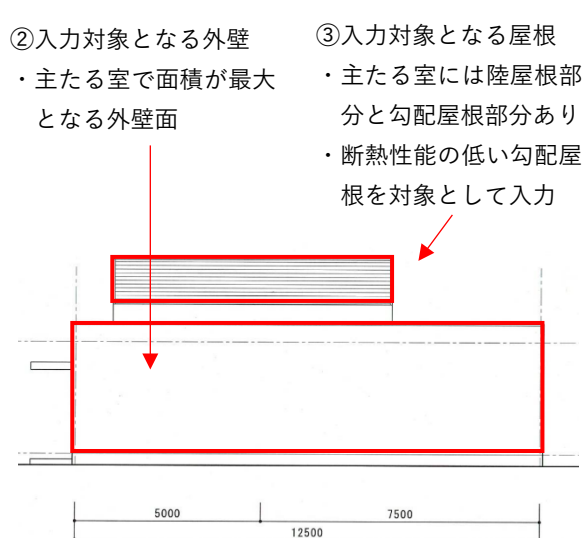
URL： https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/calc_WallHeatTransmission_v3.pdf

- ・ 主たる室に外壁（屋根）が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室の外壁（屋根）を対象として入力を行います。
- ・ 主用途室が無い場合は、当該建物において面積が最大となる外壁（屋根）の仕様を対象とします。



■平面図

①主たる室は2室



■東側立面図

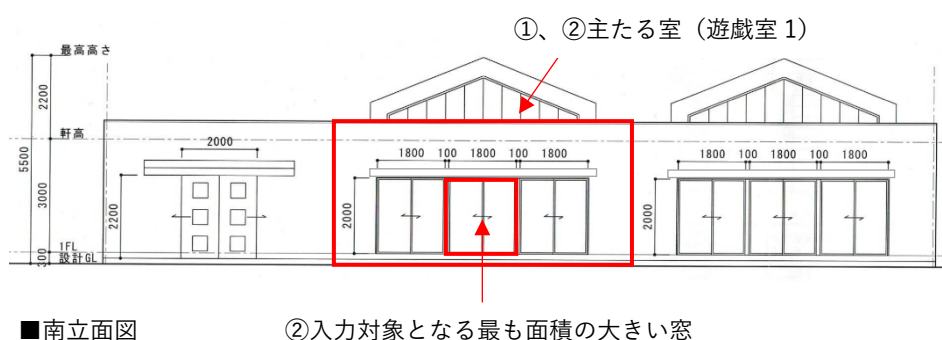
●外皮の断熱仕様の入力手順の参考例（幼稚園モデル）

- ①主用途室（教室）となる遊戯室1、2の床面積が同等で最も大きい主たる室が2室となる
- ②遊戯室1の外壁は南面のみ、遊戯室2は南面と東面の2面
外壁の断熱仕様は、遊戯室2の面積が最も大きい東面を対象として入力
- ③屋根は、遊戯室1および2とも同等形状であるため、遊戯室1を代表値として入力
ただし、陸屋根部分と勾配屋根部分があるため、それぞれに採用されている断熱仕様を比較し、性能の低い方を対象として入力

4. 窓仕様の入力

- ・ 主たる室において、窓単体の面積が最も大きいものを対象として入力を行います。入力の方法は、2つの選択肢があります。窓の建具（サッシ障子）とガラスの種類を入力する方法と窓の熱貫流率と日射熱取得率を入力する方法です。

- ・ 連窓は、1つの窓として扱います。
- ・ 窓の種類を入力する方法は簡便ですが、窓の選択肢は基本的な種類に限られています。
- ・ 窓の熱貫流率と日射熱取得率を入力する方法は、それぞれに別途計算した上で値を入力します。この場合、窓の熱貫流率については、ブラインドの有無を加味して計算する必要があります。
- ・ 主たる室に窓が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室の窓を対象として入力を行います。
- ・ 主用途室が無い場合は、当該建物において面積が最大となる仕様の窓を対象とします。

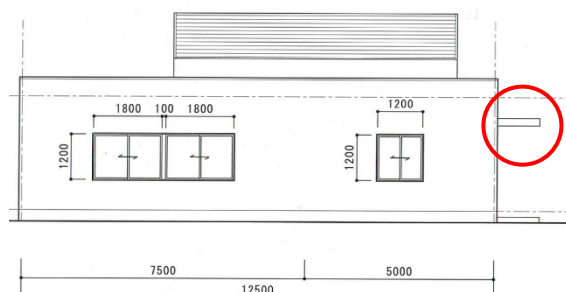
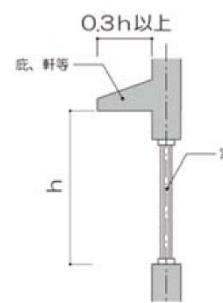


●窓仕様の入力手順の参考例（幼稚園）

- ①主たる室は、2室（遊戯室1および遊戯室2）、共に南面に窓あり
- ②南面窓は、2室共に面積が最大で仕様が同等、遊戯室1の窓を代表値として入力

5. 庇の入力

- ・ 主たる室の窓仕様を入力した窓に設置する庇の有無を入力します。
- ・ 庇とは、外壁面からの出寸法が窓下端から日除けの下端までの高さ寸法の0.3倍以上のものを指します。
- ・ 窓の上部に日除けの無い庇（例えばサイドフィン（袖庇）等）や庇の設置が未定である場合は、庇は無いものとして扱います。



■東立面図

●庇の入力手順の参考例（幼稚園）

- ①窓仕様を入力した窓の高さ：2.0m 窓直上の庇の出：1.0m
- ② $0.3h$ $0.3 \times 2.0\text{m} = 0.6\text{m} \leq 1.0\text{m}$ 「有」を選択

6. 外皮の入力手順

- ・モデル建物の主用途室を確認し、床面積が最も大きい主用途室を「主たる室」として、各項目を入力します。

【簡易入力】 外皮（外壁・屋根）の断熱仕様の入力方法

外皮

1 外皮の情報を入力してください

1a. 外皮（外壁、屋根）の断熱仕様の入力方法

- ☒ 断熱材の種類と厚さを入力する
☐ 熱貫流率を入力する

※ 断熱材の種類と厚さを入力する場合は次の1b.～1e.を選択または入力してください。

1b. 外壁の断熱材の種類

- 吹付けロックウール
無
吹付けロックウール
1c. 吹込み用グラスウール断熱材
インシュレーションファイバー断熱材
グラスウール断熱材通常品
グラスウール断熱材高性能品
1d. 吹込み用ロックウール断熱材
ポリエチレンフォーム断熱材
ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材
吹込み用セルローズファイバー断熱材
1e. 押出法ポリスチレンフォーム断熱材
吹付け硬質ウレタンフォーム
ロックウール断熱材
フェノールフォーム断熱材
硬質ウレタンフォーム断熱材

1h. 窓仕様の入力方法

1c. 外壁の断熱材の厚さ

50

mm

1a. 外皮（外壁、屋根）の断熱仕様の入力方法

- ・「主たる室」の外壁について、[断熱材の種類と厚さを入力する]手順を解説します。[熱貫流率を入力する]手順は、詳細入力をご覧ください。

1b. 外壁の断熱材の種類の選択

- ・「主たる室」の外壁について、面積が最も大きい箇所を対象として、その部位に採用する[断熱材の種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・最も大きい外壁に採用する断熱材の種類が複数ある場合は、その中で断熱性能が最も低い種類を選択して下さい。
※プルダウンメニューの断熱材は、断熱性能が低い順に並んでいます。
- ・「主たる室」に外壁が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います（Chapter 1 第3節参照）。

1c. 外壁の断熱材の厚さの入力

- ・選択した種類の[断熱材の厚さ（mm）]を整数で入力して下さい。

1d. 屋根の断熱材の種類

吹付けロックウール

無

吹付けロックウール

1e. 吹込み用グラスウール断熱材

インシュレーションファイバー断熱材

グラスウール断熱材通常品

グラスウール断熱材高性能品

吹込み用ロックウール断熱材

1h. 窓

ポリエチレンフォーム断熱材

ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材

吹込み用セルローズファイバー断熱材

押出法ポリスチレンフォーム断熱材

吹付け硬質ウレタンフォーム

ロックウール断熱材

フェノールフォーム断熱材

1k. 硬質ウレタンフォーム断熱材

金属製

1d. 屋根の断熱材の種類の選択

- ・「主たる室」の屋根（最上階天井）について、面積が最も大きい箇所を対象とし、その部位に採用する[断熱材の種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・最も大きい屋根に採用する断熱材の種類が複数ある場合は、その中で断熱性能が最も低い種類を選択して下さい。
- ※プルダウンメニューの断熱材は、断熱性能が低い順に並んでいます。
- ・「主たる室」に屋根が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います。

1e. 屋根の断熱材の厚さ

50 mm

1e. 屋根の断熱材の厚さの入力

- ・選択した種類の[断熱材の厚さ（mm）]を整数で入力して下さい。

【簡易入力】 窓仕様の入力方法

1h. 窓仕様の入力方法

☒ 建具とガラスの種類を入力する

☐ 熱貫流率と日射熱取得率を入力する

※ 建具とガラスの種類を入力する場合は次の1k.～1m.を選択または入力してください。

1k. 建具の種類

金属製

金属製

金属複合製、金属樹脂複合製

1l. 木製、樹脂製

単板ガラス

1m. ブラインドの有無

☒ 無 ☐ 有

1h.窓仕様の入力方法

- ・「主たる室」の窓について、[建具とガラスの種類を入力する]手順を解説します。[熱貫流率と日射熱取得率を入力する]手順は、詳細入力をご覧ください。

1k. 建具の種類の選択

- ・「主たる室」に設置されている面積が最も大きい窓を対象として、[建具（サッシ障子）の種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・最も大きい窓が複数ある場合で、建具の種類が異なる場合は、その中で断熱性能が最も低い種類を選択して下さい。
- ※プルダウンメニューの建具の種類は、断熱性能が低い順に並んでいます。

1l. ガラスの種類

1m. 底の

1n. 底の

● 無 □ 有

- ・「主たる室」に窓が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います（Chapter 1 第 4 節参照）。

1l. ガラスの種類の選択

- ・「主たる室」に設置されている面積が最も大きい窓を対象として、[ガラスの種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・最も大きい窓が複数ある場合で、ガラスの種類が異なる場合は、その中で断熱性能が最も低い種類を選択して下さい。

※プルダウンメニューのガラスの種類は、断熱性能及び日射遮へい性能が低い順に並んでいます。

注) 最も大きい窓が複数ある場合、1k.で入力した窓に採用するガラスを選択するのではなく、新たに最も断熱性能が低いガラスの種類を選択して下さい。また、最も断熱性能が低いガラスが複数ある場合は、日射遮へい性能が低いものを選択して下さい。

1m. ブラインドの有無

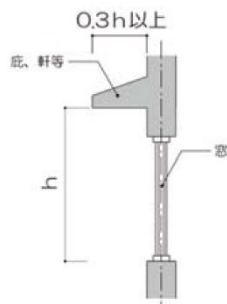
● 無 □ 有

1m. ブラインドの有無の選択

- ・「主たる室」の最も大きい窓に設置するブラインドの[有]・[無]を選択して下さい。
- ・ブラインド（カーテン、ロールスクリーン等）の設置が未定の場合は[無]を選択して下さい。
- ・窓にカーテンレールが確認できる場合は、[有]を選択します。
- ・最も大きい窓が複数あり、ブラインドがあるものと無いものが混在する場合は、[無]を選択して下さい。

1n. 庇の有無

☒ 無 ☐ 有



- ・ 外壁面からの出寸法が窓下端から日除けの下端までの高さ寸法の 0.3 倍以上のものが対象

1n. 庇の有無の選択

- ・ 「主たる室」の最も大きい窓に設置する庇の[有]・[無]を選択して下さい。
- ・ 窓の上部に日除けの無い庇や庇の設置が未定の場合は、[無]を選択して下さい。
※窓の上部に庇の無いサイドフィン（袖庇）等は、無いものとして扱います。
- ・ 最も大きい窓が複数あり、庇があるものと無いものが混在する場合は、[無]を選択して下さい。

【詳細入力】 外皮（外壁・屋根）の断熱仕様の入力方法

外皮

1 外皮の情報を入力してください

1a. 外皮（外壁、屋根）の断熱仕様の入力方法

- ☐ 断熱材の種類と厚さを入力する
☒ 熱貫流率を入力する

※ 熱貫流率を入力する場合は次の1f.～1g.に値を入力してください。

1f. 外壁の熱貫流率

0.95

W/m²K

1g. 屋根の熱貫流率

W/m²K

※ 熱貫流率を入力する場合は次の1f.～1g.に値を入力してください。

1f. 外壁の熱貫流率

0.95

W/m²K

1g. 屋根の熱貫流率

0.65

W/m²K

1a. 外皮（外壁、屋根）の断熱仕様の入力方法

- ・「主たる室」の外壁について、実際に採用する建材等の仕様による[熱貫流率を入力する]方法を解説します。

1f. 外壁の熱貫流率の入力

- ・「主たる室」の外壁について、面積が最も大きい箇所を対象として、その部位の[熱貫流率 (W/m² K)]の値を入力して下さい。
- ・最も大きい外壁に異なる断面構成の部分がある場合は、それぞれに熱貫流率を求め、その中で最も大きい熱貫流率の値を入力します。
- ・「主たる室」に外壁が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います（Chapter 1 第 3 節参照）。

1g. 屋根の熱貫流率の入力

- ・「主たる室」の屋根について、面積が最も大きい箇所を対象として、その部位の[熱貫流率 (W/m² K)]の値を入力して下さい。
- ・最も大きい屋根に異なる断面構成の部分がある場合は、それぞれに熱貫流率を求め、その中で最も大きい熱貫流率の値を入力します。
- ・「主たる室」に屋根が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います（Chapter 1 第 3 節参照）。

【詳細入力】 窓仕様の入力方法

1h. 窓仕様の入力方法

- ☐ 建具とガラスの種類を入力する
☒ 熱貫流率と日射熱取得率を入力する

※ 熱貫流率と日射熱取得率を入力する場合は次の1i.~1j.に値を入力してください。

1i. 窓の熱貫流率

3.65

W/m²K

1j. 窓の日射熱取得率

※ 熱貫流率と日射熱取得率を入力する場合は次の1i.~1j.に値を入力してください。

1i. 窓の熱貫流率

3.65

W/m²K

1j. 窓の日射熱取得率

0.79

1h.窓仕様の入力方法

- ・「主たる室」の窓について、実際に採用する窓仕様の[熱貫流率及び日射熱取得率を入力する]方法を解説します。

1i. 窓の熱貫流率を入力する

- ・「主たる室」に設置されている面積が最も大きい窓の[熱貫流率 (W/m² K)]を入力して下さい。

注) 窓の熱貫流率は、当該窓のブラインドの有無を考慮して算出します。

- ・最も大きい窓が複数ある場合は、それぞれの熱貫流率を確認し、その中で最も大きい熱貫流率の値を入力します。
- ・「主たる室」に窓が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います (Chapter 1 第 4 節参照)。

1j. 窓の日射熱取得率を入力する

- ・「主たる室」に設置されている面積が最も大きい窓の[日射熱取得率]を入力して下さい。

注) 窓の日射熱取得率は、当該窓のブラインドの有無を考慮して算出します。

- ・最も大きい窓が複数ある場合は、それぞれの日射熱取得率を確認し、その中で最も大きい日射熱取得率の値を入力します。
- ・「主たる室」に窓が無い場合は、その次に面積の大きい主用途室を対象として入力を行います (Chapter 1 第 4 節参照)。

空気調和設備の入力

1. 入力の対象となる室（空調評価対象室）

- ・ 空気調和設備の入力は、「主たる室」の空気調和設備について入力を行います。主たる室の考え方は、「評価をはじめる前に」を参照して下さい。
- ・ ここでは、「主たる室」を「空調評価対象室」と呼びます。
- ・ 空調評価対象室を空調する機器のうち、機器単体の定格能力が最大の熱源機器（エアコンの室外機やヒーター、ボイラ等）の仕様が入力の対象となります。
- ・ 定格能力が最大の熱源機器が、複数の主用途室を空調するシステムの場合は、「空調評価対象室」に、他の空調されている主用途室の床面積を合計して入力を行います。
- ・ なお、入力する機器の選定のために用いる能力については冷房定格能力とし、冷房設備が設置されていない場合は、暖房定格能力とします。

2. 空気調和設備の入力

- ・ 空調熱源機の種類は、表 2-1 に示す通り冷熱源 6 種類と暖房熱源 10 種類から選択することができます。各熱源機器の説明については、附録の「附表-2 熱源機種を選択肢とその説明」を確認して下さい。
- ・ 入力方法は、実際に採用する機器仕様等を入力する方法と予め入力されている規定値で計算する簡易的な方法があります。
- ・ 規定値で計算する簡易的な入力方法は、実際に採用する機器仕様と大きく乖離する場合があります。そのため、できる限り実際の値を入力し計算することを推奨します。
- ・ 実際の機器仕様で計算する場合は、定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の値を入力します。定格燃料消費量は、一次エネルギー換算された値とします。
- ・ 熱源機の定格能力等に関する考え方は、附録の「附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について」を確認して下さい。
- ・ 製品カタログや仕様書に掲載されている値を入力する場合は、上記の事項を参照した上で、関連する値を確認してください。
- ・ 機器単体の定格能力が最大の熱源機器について、種類が異なる機器が複数ある場合は（例えば、2 種類の機器が同じ能力で空調評価対象室の負荷を半分ずつ賄う場合等）、表 2-1 を参考に熱源効率がより低い方の種類を選択して下さい。

[参照資料] 附録 附表-2 熱源機種を選択肢とその説明

附録 附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について

表 2-1 主たる冷暖房の熱源機器の種類

主たる熱源機器【冷房】の種類	熱源効率（冷房、一次エネルギー換算）
パッケージエアコンディショナ（空冷式）	1.01
ルームエアコンディショナ	1.01
ガスヒートポンプ冷暖房機	1.06
パッケージエアコンディショナ（水冷式地中熱）	1.33
パッケージエアコンディショナ（水冷式）	1.40
パッケージエアコンディショナ（水冷式熱回収形）	1.40
使用しない	—
主たる熱源機器【暖房】の種類	熱源効率（暖房、一次エネルギー換算）
電気式ヒーター等	0.37
電気蓄熱暖房器	0.37
ボイラ（温水ボイラ）	0.81
FF 式暖房機等	0.82
パッケージエアコンディショナ（空冷式）	1.10
ガスヒートポンプ冷暖房機	1.21
ルームエアコンディショナ	1.27
パッケージエアコンディショナ（水冷式地中熱）	1.55
パッケージエアコンディショナ（水冷式）	1.70
パッケージエアコンディショナ（水冷式熱回収形）	1.70
使用しない	—

備考：

- ・主たる暖房が床暖房の場合、その熱源が電気式の場合は「電気蓄熱暖房器」を、燃焼式の場合は、「ボイラ（温水ボイラ）」を選択して下さい。主たる暖房とは、熱源能力が最大の機器による暖房を指します。
- ・温水暖房用ガス又は石油熱源機器を設置する場合は、「ボイラ（温水ボイラ）」を選択して下さい。

表 2-2 空気調和設備の入力に関する注意事項

✓ 灯油と重油の一次エネルギー換算値	・灯油 0.5L/h の場合、一次エネルギー換算係数を 37000kJ/L として、 $0.5\text{L/h} \times 37000\text{kJ/L} \div 3600 = 5.14\text{kW}$ とする。 ・重油 0.5L/h の場合は、同様に $0.5\text{L/h} \times 41000\text{kJ/L} \div 3600 = 5.69\text{kW}$ とする。
✓ パッケージエアコンディショナ、ガスヒートポンプ冷暖房機、ルームエアコンディショナ等を採用する場合	・室外機の定格消費電力を入力する（室内機の消費電力ではない）。 ・ただし、室外機のみ（または室内機のみ）に電源供給される機種については、室外機と室内機の合計消費電力を入力することを基本とする。

表 2-2 空気調和設備の入力に関する注意事項（続き）

✓ ヒートポンプ熱源を組込んだ外気処理用空調機やヒートポンプ式の全外気エアコンを採用する場合	・ ヒートポンプ部分の性能を入力する。
✓ 調湿外気処理機を採用する場合	・ 当面の間、熱源機種「パッケージエアコンディショナ(空冷式)」を選択したうえで、建築研究所ホームページで公開されている「調湿外気処理機の性能試験方法及び表示方法」で規定された性能値を入力する。
✓ ルームエアコンディショナ付温水床暖房を採用する場合	・ 当面の間、熱源機種には「ルームエアコンディショナ」を選択し、エアコン単独運転時の性能を入力することを基本とする。

3. 全熱交換器の入力

- ・ 空調対象評価室について全熱交換器の設置の有無を選択します。空調設備が空調対象評価室以外にも複数の主用途室を空調するシステムの場合は、その全ての室を対象として設置の有無を確認します。
- ・ 機器仕様の値を入力する場合は、表 2-3 で規定された冷房時と暖房時の全熱交換効率（エンタルピー交換効率）を基に平均全熱交換効率に換算した値を入力して下さい。

表 2-3 冷房時と暖房時の全熱交換効率

性能項目		定 義
全熱交換効率	冷房	JIS B 8628 で規定される「全熱交換効率（冷房）」
	暖房	JIS B 8628 で規定される「全熱交換効率（暖房）」

[参考情報] 平均全熱交換効率の求め方

$$\text{年間全熱交換効率}[\%] = \frac{\text{冷房時全熱交換効率} + \text{暖房時全熱交換効率}}{2} \times 100$$

$$\text{平均全熱交換効率}[\%] = \frac{\text{各全熱交換器の（設計給気風量} \times \text{年間全熱交換効率）の合計}}{\text{全熱交換器を通過する給気量（設計給気風量）の合計}} \times 100$$

4. 空調調和設備の入力手順

- ・「主たる室」の空調調和設備について入力を行います。ここでは、「主たる室」を「空調評価対象室」と呼びます。

空調調和設備の入力方法（冷熱源）

空調 2 空気調和設備の情報を入力してください

2a. 主たる冷熱源の種類

使用しない
使用しない
パッケージエアコンディショナ(空冷式)
2b. パッケージエアコンディショナ(水冷式)
パッケージエアコンディショナ(水冷式熱回収形)
パッケージエアコンディショナ(水冷式地中熱タイプ)
ガスヒートポンプ冷暖房機
ルームエアコンディショナ

kW

2d. 定格消費電力

1.1kW

- ・「空調評価対象室」の主たる冷熱源機について、実際に採用する機器仕様等の値を[入力する]手順を解説します。

2a. 主たる冷熱源の種類を選択

- ・「空調評価対象室」に採用する[主たる冷熱源の種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・複数の冷熱源がある場合は、設置されている機器のうち、**機器単体の定格能力が最大の熱源機器（エアコンの室外機等）**の種類を選択して下さい。
- ・設置する予定が無い場合、または、採用する冷熱源がプルダウンメニューに無い場合は、[使用しない]を選択して下さい。

2b. 冷房設備の特性値等の入力の有無

- ・2a で選択した主たる冷熱源の定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量等の機器仕様等の値を[入力]して下さい。
※入力しない場合は、[規定値で計算]を選択して下さい（2g.へ）。
※実際に採用する機器の製品カタログや仕様書等に記載のある特性値を入力して下さい。
※2a.で**ガスヒートポンプ冷暖房機以外**を選択した場合は、定格燃料消費量は「0」を入力して下さい。
※機器の特性値については、「附録 附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について」を参照して下さい。

2b. 冷房設備の特性値等の入力の有無

☒ 入力する ☐ 規定値で計算

2c. 定格能力（冷房）

kW

2d. 定格消費電力

kW

2e. 定格燃料消費量

kW

2f. 冷房対象面積

m²

2c. 定格能力（冷房）

10.81 kW

2c. 定格能力（冷房）（kW）

- ・ JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・ 製品カタログや機器仕様書では「定格冷房標準能力」「定格冷房（能力）」等として記載のある値です。

2d. 定格消費電力

3.34 kW

2d. 定格消費電力（kW）

- ・ JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・ 製品カタログや機器仕様書では、「定格冷房標準消費電力」「消費電力（冷房）」「定格冷房（消費電力）」等として記載のある値です。

2e. 定格燃料消費量

0 kW

2e. 定格燃料消費量（kW）

- ・ JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・ 製品カタログや機器仕様書では、「定格冷房標準ガス消費量」「定格冷房（燃料消費量）」等として記載のある値です。
- ・ 2a.でガスヒートポンプ冷暖房機以外を選択した場合は、定格燃料消費量は「0」を入力します。

2f. 冷房対象面積

60.00 m²

2f. 冷房対象面積（m²）

- ・ 「空調評価対象室」の床面積（冷房対象床面積）を入力して下さい。
- ・ 床面積は、壁芯で寸法を拾い面積を算出します。
- ・ 主たる冷熱源の空調設備が、「空調評価対象室」以外の複数の主用途室を空調するシステムの場合は、空調されているその他の主用途室の面積を加算した床面積の合計を入力して下さい。

空気調和設備の入力方法（暖房熱源）

2g. 主たる暖房熱源の種類

2h.

使用しない
使用しない
パッケージエアコンディショナ(空冷式)
パッケージエアコンディショナ(水冷式)
パッケージエアコンディショナ(水冷式熱回収形)
パッケージエアコンディショナ(水冷式地中熱タイプ)
ガスヒートポンプ冷暖房機
ルームエアコンディショナ
電気式ヒーター等
FF式暖房機等
ボイラ(温水ボイラ)
電気蓄熱暖房器

kW

- ・「空調評価対象室」の主たる暖房熱源機について、実際に採用する機器仕様等の値を[入力する]手順を解説します。

2g. 主たる暖房熱源の種類を選択

- ・「空調評価対象室」に採用する[主たる暖房熱源の種類]をプルダウンメニューから選択して下さい。
 - ・複数の暖房熱源がある場合は、設置されている機器のうち、**機器単体の定格能力が最大の熱源機器（エアコンの室外機やヒーター、ボイラ等）**の種類を選択して下さい。
 - ・主たる**暖房**が床暖房の場合、その熱源が電気式の場合は「電気蓄熱暖房器」を、燃焼式の場合は、「ボイラ（温水ボイラ）」を選択して下さい。
 - ・その他、主たる**暖房の熱源機器**として、温水暖房用ガス又は石油熱源機を設置する場合は、「ボイラ（温水ボイラ）」を選択して下さい。
- ※主たる暖房とは、熱源能力が最大の機器による暖房を指します。
- ・設置する予定が無い場合、または、採用する暖房熱源がプルダウンメニューに無い場合は、[使用しない]を選択して下さい。

2h. 暖房設備の特性値等の入力の有無

☒ 入力する ☐ 規定値で計算

2i. 定格能力（暖房）

kW

2j. 定格消費電力

kW

2k. 定格燃料消費量

kW

2h. 暖房設備の特性値等の入力の有無

- ・2g で選択した主たる暖房熱源の定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量等の機器仕様の値を[入力]して下さい。

※入力しない場合は、[規定値で計算]を選択して下さい（2m.へ）。

※実際に採用する機器の製品カタログや仕様書等に記載のある特性値を入力して下さい。

※2g.でガスヒートポンプ冷暖房機、FF式暖房器、ボイラ（温水ボイラ）以外を選択した場合は、定格燃料消費量は「0」を入力して下さい。

※機器の特性値については、「附録 附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について」を参照して下さい。

2i. 定格能力（暖房）

kW

2i. 定格能力（暖房）(kW)

- ・JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・製品カタログや機器仕様書では「定格暖房標準能力」「定格暖房（能力）」等として記載のある値です。

2j. 定格消費電力

kW

2j. 定格消費電力 (kW)

- ・JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・製品カタログや機器仕様書では、「定格暖房標準消費電力」「消費電力（暖房）」「定格暖房（消費電力）」等として記載のある値です。

2k. 定格燃料消費量

0 kW

2k. 定格燃料消費量 (kW)

- ・ JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・ 製品カタログや機器仕様書では、「定格暖房標準ガス消費量」「定格暖房（燃料消費量）」等として記載のある値です。
- ・ 2g.でガスヒートポンプ冷暖房機、FF 式暖房器、ボイラ（温水ボイラ）以外を選択した場合は、定格燃料消費量は「0」を入力します。

2l. 暖房対象面積

60.00 m²

2l. 暖房対象面積 (m²)

- ・ 「空調評価対象室」の床面積を入力して下さい。
- ・ 主たる暖房熱源の空調設備が、「空調評価対象室」以外の複数の主用途室を空調するシステムの場合は、空調されているその他の主用途室の面積を加算した床面積の合計を入力して下さい。

全熱交換器の入力方法

- ・「空調評価対象室」に採用する全熱交換器について、入力手順を解説します。

2m. 全熱交換器の有無

☐ 無 ☒ 有

※ 全熱交換器の有無が「有」の場合は次の2n.に値を入力してください。

2n. 全熱交換器の全熱交換効率の入力の有無

☒ 入力しない（規定値で計算）
☐ 入力する

2m. 全熱交換器の有無の選択

- ・「空調評価対象室」について、全熱交換機の設置の[有]・[無]を選択して下さい。
- ・空調設備が複数の主用途室を空調するシステムの場合は、その全ての室に設置されている場合に[有]を選択して下さい。

2n. 全熱交換器の全熱交換効率の入力の有無

- ・全熱交換器が[有]の場合、その機器の全熱交換効率について、規定値で計算し実際の値を[入力しない]計算方法、もしくは、実際の値を[入力する]計算方法のどちらかを選択して下さい。

2n. 全熱交換器の全熱交換効率の入力の有無

☐ 入力しない（規定値で計算）
☒ 入力する

※ 入力する場合は次の2o.に値を入力してください。

2o. 全熱交換器の平均全熱交換効率

☐ 70%以上 ☒ 65%以上70%未満
☐ 60%以上65%未満
☐ 55%以上60%未満
☐ 50%以上55%未満

2o. 全熱交換器の平均全熱交換効率（％）

- ・2n. [入力する]を選択した場合、全熱交換器の全熱交換効率の平均値を計算し、50%以上であることを確認します。
- ・全熱交換効率の平均値が50%未満の場合は、全熱交換器の設置を[無]として下さい。
- ・該当する平均全熱交換効率の範囲を選択して下さい。
- ・平均全熱交換効率の求め方は、Chapter2 第3節を参照して下さい。

照明設備の入力

1. 入力の対象となる室（照明評価対象室）

- ・ 照明設備の入力は、「主たる室」に設置される照明設備を対象として入力を行います。主たる室の考え方は、「評価をはじめる前に」を参照して下さい。
- ・ ここでは、「主たる室」を「照明評価対象室」とします。
- ・ 工場モデルの場合は、「倉庫」を対象として照明設備の入力を行う必要があります。

2. 照明設備の入力

- ・ 「照明評価対象室」における、照明器具の消費電力（W）の合計値とその室の床面積（㎡）を入力し、床面積当たりの消費電力（W/㎡）の計算を行い、モデル建物に基づく一次エネルギー消費量を計算します。
- ・ 入力方法は、予め入力されている規定値で計算する簡易的な方法と、実際に採用する照明器具の仕様等を入力する方法があります。
- ・ 規定値で計算する簡易的な方法は、照明器具の光源種類の選択で入力します。ただし、規定値は安全側の値で、床面積当たりの消費電力（W/㎡）は、大きめの結果となります。
- ・ 照明器具の光源種類が複数ある場合、最も効率の低い光源種類を選択します。
- ・ 照明器具の光源の種類が選択肢に無い場合は、実際に採用する照明器具の仕様等を入力する方法としてください。
- ・ なお、モデル建物のうち、小規模物販は多様な業態があり、非常に高照度な店舗から低照度な店舗まで存在します。そのため、簡易な入力方法では、非常に高照度となる規定値の想定となっており、床面積当たりの消費電力（W/㎡）も非常に大きくなります。小規模物販については、実際に採用する照明器具の仕様等を入力する方法を推奨します。
- ・ 実際に採用する照明器具の仕様等を入力する方法は、「照明評価対象室」に設置される全ての照明器具について、消費電力（W）の合計値と床面積（㎡）を入力します。

3. 明るさ検知制御の扱い

- ・ 明るさ検知制御とは、窓からの昼光による室内の明るさの変動をセンサ等の検知機器により検知し、室内が設定した明るさとなるよう照明器具を調光する自動制御システムをいいます。手動スイッチによる局所的な点滅・調光は対象としていません。システムの詳細は表 3-1 を参照してください。

- ・ 「照明評価対象室」に明るさ検知制御を採用する場合、対象室の全ての照明器具を制御することができれば「有」と判断します。対象室における一部の照明器具が制御できない場合は、「無」と判断して下さい。

表 3-1 明るさ検知制御の有無

選択肢	適用条件
有	明るさ検知制御のうち、次に示す「調光方式」、「調光方式（自動制御ブラインド併用）」のいずれかに該当すること。また、照明評価対象室の全ての照明器具を制御できることが条件となる。 1) 調光方式 ・ 連続調光タイプの明るさセンサの制御信号に基づき自動で調光する方式 2) 調光方式（自動制御ブラインド併用） ・ 連続調光タイプの明るさセンサの制御信号に基づき自動で調光し、自動制御ブラインドを併用する方式
無	上記以外

4. 照明設備の入力手順

- ・「主たる室」に設置されている照明設備について入力を行います。ここでは、「主たる室」を「照明評価対象室」と呼びます。

【簡易入力】 照明設備の入力方法

照明

3 照明設備の情報を入力してください

3a. 照明器具の消費電力合計の入力の有無

☒ 入力しない（規定値で計算） ☐ 入力する

※ 入力しない場合は次の3b.のいずれかを選択してください。

3b. 主たる照明器具の種類

☐ 白熱灯 ☐ 蛍光灯 ☒ LED

3e. 明るさ検知制御の有無

☒ 無 ☐ 有

3a. 照明器具の消費電力合計の入力の有無

- ・「照明評価対象室」に設置される照明器具について、消費電力の合計値等を[入力しない]（規定値で計算する）手順を解説します。実際の値を[入力する]手順は、詳細入力をご覧ください。

3b. 主たる照明器具の種類の選択

- ・「照明評価対象室」に設置される照明器具の光源種類を選択してください。
- ・照明器具の光源種類の選択に際して、全ての器具の光源がLEDであれば[LED]を、LEDと蛍光灯が混在する場合は[蛍光灯]を、白熱灯が混在する場合は[白熱灯]を選択して下さい。
- ・器具の光源種類を選択できない（採用する光源の種類が無い）場合は、実際の値を入力する方法（詳細入力）としてください。

3e. 明るさ検知制御の有無の選択

- ・「照明評価対象室」において、明るさ検知制御の採用の[有]・[無]を選択して下さい。
- ・「照明評価対象室」の全ての照明器具の制御が可能な場合は[有]を選択して下さい。
- ・一部に制御できない照明器具がある場合は、[無]を選択します。

【詳細入力】 照明器具の消費電力合計の入力方法

照明

3 照明設備の情報を入力してください

3a. 照明器具の消費電力合計の入力の有無

☐ 入力しない（規定値で計算） ☒ 入力する

※ 入力する場合は次の3c.～3d.に値を入力してください。

3c. 照明器具の消費電力の合計

1131

W

3a. 照明器具の消費電力合計の入力の有無

- ・「照明評価対象室」に設置する照明器具について、実際に採用する器具仕様等の値を[入力する]手順を解説します。

3c. 照明器具の消費電力（W）の合計

- ・「照明評価対象室」に設置される全ての照明器具について、[照明器具の消費電力（W）の合計値]を入力してください。
- ・製品カタログや器具の仕様書では、「消費電力（W/台）」「定格消費電力」等として記載のある値を合計した数値を入力して下さい。

※消費電力は、消費効率（lm/W）と併記で(W)表記されている場合もあります。

- ・照明器具の消費電力とは、JIS C 8105-3「照明器具-第3部：性能要求事項通則」で規定された方法により測定された値であることを基本とします。
- ・蛍光灯器具、HID 器具、白熱灯器具、LED については、（一社）日本照明工業会による「ガイド 114-2012：照明エネルギー消費係数算出のための照明器具の消費電力の参考値」に記載されている数値を用いることもできます。

3d. 照明対象面積

60.00

m²

3d. 照明対象面積（m²）

- ・「照明評価対象室」の[床面積（m²）]を入力してください。
- ・壁芯で寸法を拾い面積を算出します。

機械換気設備の入力

1. 入力の対象となる室

- ・ 機械換気設備の入力は、「便所」または「便所」と「厨房」が入力の対象室となります。モデル建物ごとの評価対象用途については、「評価をはじめる前に」表 1 を確認して下さい。
- ・ 評価対象用途に設置された機械換気設備の中で、送風量が最大の機器を入力の対象とします。
- ・ 工場モデルを選択した場合は、評価対象外の項目になります。

2. 機械換気設備の入力

- ・ 便所もしくは便所と厨房に設置されている機械換気設備のエネルギー効率を基に入力を行います。
- ・ 入力方法は、予め入力されている規定値で計算する簡易的な方法と、実際に採用する機械換気設備の換気量（ m^3/h ）および消費電力（W）の値を入力する方法があります。
- ・ 規定値で計算する入力方法は、実際に採用する機器仕様と大きく乖離する場合があるため、できる限り実際の機器仕様を入力し計算することを推奨します。
- ・ エネルギー効率を入力する場合、機械換気設備の電動機出力のみが分かっている時の消費電力は、次式で求めた数値を入力して下さい。

$$\text{換気設備の消費電力} = \text{電動機出力} \div 0.75$$

3. 機械換気設備の入力手順

- ・各モデル建物の評価対象用途（「便所」または「便所」と「厨房」）の機械換気設備について入力を行います。

【簡易入力】 換気設備のエネルギー効率の入力手順

換気 4 機械換気設備（非居室）の情報を入力してください

機械換気設備（便所）

4a. 換気設備の有無、及び換気設備「有」の場合のエネルギー効率の入力の有無

- ☒ 対象設備無し
- ☐ 対象設備有り：入力しない（規定値で計算）
- ☐ 対象設備有り：入力する

4a. 換気設備の有無、及び換気設備「有」の場合のエネルギー効率の入力の有無

- ☐ 対象設備無し
- ☒ 対象設備有り：入力しない（規定値で計算）
- ☐ 対象設備有り：入力する

- ・「評価対象室」に設置する換気設備について、実際に採用する機器仕様等の値を[入力しない]（規定値で計算する）手順を解説します。実際の機器仕様等の値を[入力する]手順は、詳細入力をご覧ください。

4a. 換気設備の有無の選択

- ・モデル建物の種類に応じた「評価対象室」に機械換気設備が設置されているか否か[有]・[無]を確認して下さい。

※評価対象室については、Chapter4 第1節をご確認下さい。

4a. 換気設備[有]の場合のエネルギー効率の入力の有無

- ・機械換気設備が有る場合、換気設備のエネルギー効率を規定値で計算し実際の値を[入力しない]計算方法、もしくは、実際に設置する換気設備の機械換気量（ m^3/h ）および消費電力（W）を[入力する]計算方法のいずれかを選択して下さい。
- ・[入力する]を選択する場合は、詳細入力のページをご覧ください。

【詳細入力】 換気設備のエネルギー効率の入力手順

4a. 換気設備の有無、及び換気設備「有」の場合のエネルギー効率の入力の有無

- ☐ 対象設備無し
- ☐ 対象設備有り：入力しない（規定値で計算）
- ☒ 対象設備有り：入力する

※ 入力する場合は次の4b.～4c.に値を入力してください。

4b. 換気設備の機械換気量

92.00 m³/h

4c. 換気設備の消費電力

34.70 W

※ 換気設備の消費電力 = 電動機出力 ÷ 0.75

・「評価対象室」に設置する換気設備について、実際に採用する機器仕様等の値を[入力する]手順を解説します。

4b. 換気設備の機械換気量（m³/h）

- ・実際に採用している換気設備の[機械換気量（m³/h）]を入力して下さい。
- ・機械換気量は、ダクトや端末の圧力損失を考慮した設計値として下さい。
- ・「評価対象室」に複数の換気設備がある場合は、送風量が最大の機器について入力して下さい。

4c. 換気設備の消費電力（W）

- ・4b で入力した換気設備の[消費電力（W）]を入力してください。
- ・換気設備の消費電力が機器のカタログ等に明示されていない場合であって、電動機出力が分かっている場合は、電動機出力を 0.75 で除した値を入力して下さい。

給湯設備の入力

1. 入力の対象となる室

- ・ 給湯設備の入力は、「洗面・手洗い」または「浴室」の用途が対象となります。モデル建物ごとの評価対象用途については、「評価をはじめる前に」表 1 を確認して下さい。
- ・ 評価対象用途に給湯する給湯機器について入力を行います。各用途について給湯機器が複数ある場合は、給湯能力が最も大きい機種を対象として下さい。
- ・ 工場モデルを選択した場合は、評価対象外の項目になります。

2. 給湯設備の入力

- ・ 評価対象用途の給湯設備について熱源効率を入力します。
- ・ 入力方法は、予め入力されている規定値で計算する簡易的な方法と実際に採用する給湯機器の熱源効率の値を入力する方法があります。
- ・ 熱源効率を入力する場合は、定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量の値を用いて下さい。熱源機器の定格能力等に関する考え方は、附録の「附表-4 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量について」を確認して下さい。
- ・ ガス給湯器の場合は、号数に $1.74(= 1 \text{ l/min} \times 25^{\circ} \text{ C} \times 4.186 \text{ J/g} \cdot \text{ k} \div 60)$ を掛けた値を定格加熱能力とすることができます。
- ・ 燃料消費量について、一次エネルギー換算値が不明である場合は、表 5-2 に示す換算値を用いて換算します。

例：定格ガス消費量（都市ガス）14.9 m³/h の場合

$$\begin{aligned} \text{定格燃料消費量 [kW = kJ/s]} &= 14.9 \text{ m}^3/\text{h} \times 45000 \text{ kJ/m}^3 \div 3600 \text{ s/h} \\ &= 186.25 \text{ kW} \end{aligned}$$

表 5-2 一次エネルギー換算値（告示 265 号 別表第 1）

燃料の種類	一次エネルギー換算値
重油	1 リットルにつき 41,000 キロジュール
灯油	1 リットルにつき 37,000 キロジュール
液化石油ガス	1 キログラムにつき 50,000 キロジュール
都市ガス	1 立方メートルにつき 45,000 キロジュール

〔参照資料〕 附録 附表-4 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量について

3. 配管保温仕様の入力

- ・ 主たる配管（バルブ・フランジを含む）の配管保温仕様について、表 5-3 を参照し仕様を確認して下さい。
- ・ 自動水栓一体型電気温水器（元止め式）に付属する専用樹脂配管（数 10cm 程度のものに限る）については、保温されていない場合でも「保温仕様 2 または 3」を選択することとします。
- ・ 主たる配管が保温されていない場合は、「裸管」を選択して下さい。
- ・ 配管保温仕様が複数ある場合は、給湯能力が最も大きい機器に接続する配管の系統を対象に仕様を選択します。

表 5-3 配管保温仕様

選択肢	定 義
裸管	・ 下記以外
保温仕様 2 または 保温仕様 3	・ 保温仕様 2：配管保温仕様が以下の場合 ➤ 管径 50mm 未満：保温材厚さ 20mm 以上 ➤ 管径 50mm 以上 125mm 未満：保温材厚さ 25mm 以上 ➤ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 30mm 以上 ・ 保温仕様 3：配管保温仕様が以下の場合 ➤ 管径 125mm 未満：保温材厚さ 20mm 以上 ➤ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 25mm 以上
保温仕様 1	・ 配管保温仕様が以下の場合 ➤ 管径 40mm 未満：保温材厚さ 30mm 以上 ➤ 管径 40mm 以上 125mm 未満：保温材厚さ 40mm 以上 ➤ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 50mm 以上

4. 節湯器具の入力

- ・ 給湯機器の系統に採用されている節湯器具について、表 5-4 を参考に設置の有無を確認して下さい。
- ・ 節湯 B 1 は、小流量吐水機構を有する水栓のことを指します。
- ・ その他、節湯 A 1（手元止水機構）、節湯 C1（水優先吐水機構）については、非住宅建築物に設置された場合の節湯効果が不明瞭であることから（家庭用と業務用では湯水の使われ方が異なる）、非住宅建築物の評価法においては節湯器具とはみなさないため注意して下さい。

表 5-4 節湯器具の例示

節湯器具	定 義
自動給湯栓	洗面に設置され、使用と共に自動で止水する給湯栓。電氣的に開閉し、手を遠ざけると自動で止水するもの。 なお、公衆浴場等で使用される自閉式水栓（一定時間量を吐出した後に自動で止水する水栓）については、広く普及しており、日積算湯使用量原単位の中にその節湯効果が既に見込まれているため、「自動給湯栓」とはみなさないこととする。
節湯 B1	浴室シャワー水栓において、「小流量吐水機構を有する水栓の適合条件」を満たす湯水混合水栓 ※ 小流量吐水機構を有する水栓の適合条件 節湯水栓の判断基準 ¹⁾ に定められた試験方法にて吐水力を測定し、その値が次の条件に適合すること。 ・ 流水中に空気を混入させる構造を 持たないもの → 0.60 N 以上 ・ 流水中に空気を混入させる構造を 持つもの → 0.55 N 以上 1) https://www.j-valve.or.jp/pdf/suisen/e_setsuyu-a1b1c1_201705.pdf
無	上記の機構を有する水栓以外すべて。 なお、「2 バルブ水栓」を採用する場合は、上記の機構の有無によらず「無」とする。

5. 給湯設備の入力手順

- ・各モデル建物の評価対象用途（「洗面・手洗い」または「浴室」）の給湯設備について入力を行います。

【簡易入力】 給湯設備の入力手順

給湯

5 給湯設備の情報を入力してください

5a. 熱源効率の入力の有無

☒ 入力しない（規定値で計算） ☐ 入力する

入力しない場合は次の5b.に値を入力してください。

入力しない場合は次の5b.に値を入力してください。

5b. 主たる給湯設備の種類

下記以外又は未定
下記以外又は未定
電気温水器
ガス従来型給湯機
石油従来型給湯機
ガスまたは石油潜熱回収型給湯機
電気ヒートポンプ給湯機

5f. 配管

5g. 節湯器具

5f. 配管保温仕様

☒ 裸管 ☐ 保温仕様2又は3 ☐ 保温仕様1

5g. 節湯器具

☒ 無 ☐ 有

5a. 熱源効率の入力の有無

- ・「評価対象用途」に設置する給湯設備について、実際に採用する給湯機器の熱源効率等の値を[入力しない]（規定値で計算する）手順を解説します。実際の値を[入力する]手順は、詳細入力をご覧ください。

5b. 主たる給湯設備の種類の選択

- ・給湯熱源機器の種類をプルダウンメニューから選択して下さい。
- ・給湯熱源機器が複数ある場合は、給湯能力が最大の機器を対象として種類を選択して下さい。

5f. 配管保温仕様の選択

- ・配管の保温材の仕様について、表 5-3 を参照し[裸管]・[保温仕様 2 又は 3]・[保温仕様 1]を選択して下さい。
- ・給湯能力が最大の機器に接続する配管の保温仕様について入力して下さい。

5g. 節湯器具の有無の選択

- ・節湯器具について、表 5-4 を参照し[有]・[無]を選択して下さい。
- ・評価対象用途の給湯個所の全てに節湯器具が設置されていれば、[有]を選択して下さい。

【詳細入力】 熱源効率の入力方法

給湯

5 給湯設備の情報を入力してください

5a. 熱源効率の入力の有無

☐ 入力しない（規定値で計算） ☒ 入力する

入力する場合は次の5c.～5e.に値を入力してください。

5c. 定格加熱能力

kW

5d. 定格消費電力

kW

5e. 定格燃料消費量

kW

5a. 熱源効率の入力の有無

- ・「評価対象用途」に設置する給湯設備について、実際に採用する給湯機器の熱源効率等の値を[入力する]手順を解説します。

※実際に採用する機器の製品カタログや仕様書等に記載のある特性値を入力して下さい。

※熱源が電気式の給湯設備（電気温水器や電気ヒートポンプ給湯機等）の場合は、定格燃料消費量は「0」を入力して下さい。

※機器の特性値については、附録「附表-4 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量について」を参照して下さい。

5c. 定格加熱能力

kW

5c. 定格加熱能力（kW）

- ・JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・製品カタログや機器仕様書では、「冬季高温加熱能力」「冬季貯湯加熱能力」等として記載のある値です。
- ・熱源機器が複数ある場合、給湯能力が最も大きい機器を対象として入力します。

5d. 定格消費電力

kW

5d. 定格消費電力（kW）

- ・JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・製品カタログや機器仕様書では、「冬季高温消費電力」「消費電力（冬季高温）」「冬季貯湯加熱消費電力」等として記載のある値です。

5e. 定格燃料消費量

kW

5e. 定格燃料消費量 (kW)

- ・ JIS 規格等に規定された値を入力します。
- ・ 製品カタログや機器仕様書では、「ガス消費量」「燃料消費量」等として記載のある値です。
- ・ 熱源が電気式の給湯設備（電気温水器や電気ヒートポンプ給湯機等）の場合は、定格燃料消費量は「0」を入力します。

Chapter 6

計算の実行

- ・ 外皮および設置する設備に関する情報の入力終了したら、計算を行います。
- ・ 計算結果として得られるモデル建物に基づく一次エネルギー消費性能の指標は、設備ごとに以下の 4 種類と、建物全体の一次エネルギー消費性能です。

- 空気調和設備 : BEIs/AC
- 照明設備 : BEIs/L
- 機械換気設備 : BEIs/V
- 給湯設備 : BEIs/HW

一次エネルギー消費性能の指標 $BEIs \leq 1$

- ・ 上記の BEIs の値は、建物全体の一次エネルギー消費量の設計値を基準値で割った値であり、1 以下となることが目標です。
- ・ BEIs が、1 以下とならない場合は、実際に採用する機器仕様等の値を入力し、再度、計算を行って下さい。簡易計算の方法は、安全側の規定値となっていることから、省エネルギー性能を低く評価する傾向があります。
- ・ また、その際に設備の種類ごとの一次エネルギー消費性能（BEIs/AC など）の値を確認することで、どの部分のエネルギー性能に課題があるかを判断することができます。
- ・ より、詳細に一次エネルギー消費性能を評価したい場合は、モデル建物法入力支援ツール、もしくは、エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）を使用して下さい。

【計算の実行】



- ・ 計算を実行し、計算結果を確認する手順を解説します。

計算の実施

- ・ 外皮および設置する設備機器の入力が完了したら、[計算する] をクリックします。
- ・ 計算中の画面表示となり、その後、計算結果が表示されます。

エネルギー消費性能計算結果

一次エネルギー消費性能指標

BEIs/AC	0.96
BEIs/V	2.32
BEIs/L	0.99
BEIs/HW	0.77
BEIs	1.00

PDFを出力する

小規模版モデル建物法入力支援ツール
-- 建築物省エネ法に基づく省エネルギー基準 --

計算条件の入力 PDF出力 様式再出力 クリア

基本情報 外皮 **空調** 照明 換気 給湯

空調

2 空気調和設備の情報を入力してください

2a. 主たる冷熱源の種類 パッケージエアコンディショナ(空調)

実行版 β

クリア 計算結果の確認 計算

計算結果の出力

・ 計算結果が出力されたら、BEIs の値を確認して下さい。一次エネルギー消費性能指標が、1 以下となることが目標です。

・ 計算結果は、PDF 等としてダウンロードすることができます。

・ 計算結果を確認後に、入力画面を再表示するためには、メニューのタブにある各項目をクリックして下さい。

※ブラウザの戻るボタンは使用しないでください。入力内容がクリアされてしまいます。

・ 計算結果を再表示したい場合は、[計算結果の確認] をクリックします。

・ 入力内容を全て削除したい場合は、[クリア] をクリックして下さい。

■適用するモデル建物の選択

- ・小規模版モデル建物法においては、モデル建物を選択してエネルギー消費性能を評価します。適用するモデル建物は建築基準法の建築物用途に応じて附表-1に基づき選択することを基本とします。

附表-1 建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢

用途区分 コード	建築基準法施行規則別紙で記載のある用途 (建築物用途)	モデル建物法における「モデル建物」の選択肢 ^{※1}
08010	一戸建ての住宅	住宅基準による
08020	長屋	
08030	共同住宅	
08040	寄宿舎	
08050	下宿	
08060	住宅で事務所、店舗その他これらに類する用途を兼ねるもの	住宅部分は住宅基準による。非住宅部分は事務所モデル、小規模物販モデルの複合建築物
08070	幼稚園	幼稚園モデル 講堂モデル ^{※2}
08080	小学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08082	義務教育学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08090	中学校、高等学校又は中等教育学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08100	特別支援学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08110	大学又は高等専門学校	大学モデル 講堂モデル ^{※2}
08120	専修学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08130	各種学校	学校モデル 講堂モデル ^{※2}
08132	幼保連携型認定こども園	幼稚園モデル
08140	図書館その他これに類するもの	集会所モデル（図書館）
08150	博物館その他これに類するもの	集会所モデル（博物館）
08152	美術館その他これに類するもの	集会所モデル（博物館）
08160	神社、寺院、教会その他これらに類するもの	集会所モデル（社寺）
08170	老人ホーム、福祉ホームその他これに類するもの	福祉施設モデル
08180	保育所その他これに類するもの	幼稚園モデル 講堂モデル
08190	助産所（入所する者の寝室があるものに限る。）	総合病院モデル
08192	助産所（入所する者の寝室がないものに限る。）	クリニックモデル
08210	児童福祉施設等（建築基準法施行令第19条第1項に規定する児童福祉施設等をいい、前4項に掲げるものを除く。次項において同じ。）（入所する者の寝室があるものに限る。）	福祉施設モデル

附表-1 建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢（続き）

用途区分 コード	建築基準法施行規則別紙で記載のある用途 (建築物用途)		モデル建物法における「モデル建物」の選択肢※ ¹
08220	児童福祉施設等（入所する者の寝室がないものに限る。）		事務所モデル
08230	公衆浴場（個室付浴場業に係る公衆浴場を除く。）		集会所モデル（公衆浴場）
08240	診療所（患者の収容施設のあるものに限る。）		総合病院モデル
08250	診療所（患者の収容施設のないものに限る。）		クリニックモデル
08260	病院		総合病院モデル
08270	巡査派出所		・住宅を兼ねない：事務所モデル ・住宅を兼ねる：住宅＋事務所モデル（複合建築物）
08280	公衆電話所		－
08290	郵便法（昭和 22 年法律第 165 号）の規定により行う郵便の業務の用に供する施設（郵便局）		事務所モデル
08300	地方公共団体の支庁又は支所		事務所モデル
08310	公衆便所、休憩所又はバスの停留所の上屋		－
08320	建築基準法施行令第 130 条の 4 第 5 号に基づき建設大臣が指定する施設（電気通信事業法、電気事業法、ガス事業法、液化石油の保安の確保及び取引の公正化に関する法律、水道法、下水道法、熱供給事業法などに基づく施設や都市高速鉄道の用に供する施設で大臣の指定するもの。）		－
08330	税務署、警察署、保健所又は消防署その他これらに類するもの		事務所モデル
08340	工場（自動車修理工場を除く。）		工場モデル
08350	自動車修理工場		工場モデル
08360	危険物の貯蔵又は処理に供するもの		工場モデル
08370	ボーリング場		集会所モデル（ボーリング場）
	スケート場		集会所モデル（体育館）
	水泳場		集会所モデル（体育館）
	スキー場		集会所モデル（体育館）
	ゴルフ練習場		集会所モデル（体育館）
	バッティング練習場		集会所モデル（体育館）
08380	体育館又はスポーツの練習場（前項に掲げるものを除く。）		集会所モデル（体育館）
08390	マージャン屋		小規模物販モデル
	ぱちんこ屋		集会所モデル（ぱちんこ屋）
	射的場		小規模物販モデル
	勝馬投票券発売所		集会所モデル（競馬場又は競輪場）
	場外車券売場その他これらに類するもの		集会所モデル（競馬場又は競輪場）
	カラオケボックスその他これらに類するもの		集会所モデル（カラオケボックス）
08400	ホテル又は旅館	ホテル又は旅館で宴会場を有しないもの	ビジネスホテルモデル
		ホテル又は旅館で宴会場を有するもの	シティホテルモデル
08410	自動車教習所		学校モデル
08420	畜舎		－
08430	堆肥舎又は水産物の増殖場若しくは養殖場		堆肥舎を除き工場モデル（堆肥舎は－）

附表-1 建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢（続き）

用途区分 コード	建築基準法施行規則別紙で記載のある用途 (建築物用途)		モデル建物法における「モデル建物」の選択肢※ ¹
08438	日用品の販売を主たる目的とする店舗		小規模物販モデル
08440	百貨店、マーケットその他の物品販売業を営む店舗（前項に掲げるもの、専ら性的好奇心をそそる写真その他の物品の販売を行うもの並びに田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物の販売を主たる目的とするものを除く。）	売り場面積 1000㎡以上	大規模物販モデル
		売り場面積 1000㎡未満	小規模物販モデル
08450	飲食店（次項に掲げるもの並びに田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を材料とする料理の提供を主たる目的とするものを除く。）		飲食店モデル
08452	食堂又は喫茶店		飲食店モデル
08456	理髪店、美容院、クリーニング取次店、質屋、貸衣装屋、貸本屋その他これらに類するサービス業を営む店舗、洋服店、畳屋、建具屋、自転車店、家庭電気器具店その他これらに類するサービス業を営む店舗で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）、自家販売のために食品製造業を営むパン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋その他これらに類するもの（田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を原材料とする食品の製造又は加工を主たる目的とするものを除く。）で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）又は学習塾、華道教室、囲碁教室その他これらに類する施設		小規模物販モデル
08458	銀行の支店、損害保険代理店、宅地建物取引業を営む店舗その他これらに類するサービス業を営む店舗		事務所モデル
08460	物品販売業を営む店舗以外の店舗（前 2 項に掲げるものを除く。）		小規模物販モデル
08470	事務所		事務所モデル
08480	映画スタジオ又はテレビスタジオ		集会所モデル（体育館）
08490	自動車車庫		－
08500	自転車駐車場		－
08510	倉庫業を営む倉庫		工場モデル
08520	倉庫業を営まない倉庫		工場モデル
08530	劇場、演芸場		集会所モデル（劇場）
	映画館		集会所モデル（映画館）
08540	観覧場		集会所モデル（競馬場又は競輪場）
08550	公会堂		集会所モデル（劇場）
	集会場		集会所モデル（体育館）
08560	展示場		集会所モデル（体育館）

附表-1 建築基準法における建築物用途とモデル建物法における「モデル建物」の選択肢（続き）

用途区分 コード	建築基準法施行規則別紙で記載のある用途 (建築物用途)	モデル建物法における「モデル建物」の選択肢※1
08570	料理店	飲食店モデル
08580	キャバレー、カフェー、ナイトクラブ又はバー	飲食店モデル
08590	ダンスホール	集会所モデル（アスレチック場）
08600	個室付浴場業に係る公衆浴場	ビジネスホテルモデル
	ヌードスタジオ	集会所モデル（劇場）
	のぞき劇場	集会所モデル（劇場）
	ストリップ劇場	集会所モデル（劇場）
	専ら異性を同伴する客の休憩の用に供する施設	ビジネスホテルモデル
	専ら性的好奇心をそそる写真その他の物品の販売を目的とする店舗	小規模物販モデル
	その他これらに類するもの	（上記いずれか）
08610	卸売市場	工場モデル
08630	農産物の生産、集荷、処理又は貯蔵に供するもの	工場モデル
08640	農業の生産資材の貯蔵に供するもの	工場モデル
08650	田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物の販売を主たる目的とする店舗	売り場面積 1000 m ² 以上 売り場面積 1000 m ² 未満
	田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を材料とする料理の提供を主たる目的とする飲食店	大規模物販モデル
	自家販売のために食品製造業を営むパン屋、米屋、豆腐屋、菓子屋その他これらに類するもの（田園住居地域及びその周辺の地域で生産された農産物を原材料とする食品の製造又は加工を主たる目的とするものに限る。）で作業場の床面積の合計が 50 平方メートル以内のもの（原動機を使用する場合にあっては、その出力の合計が 0.75 キロワット以下のものに限る。）	小規模物販モデル
	火葬場又はと畜場、汚物処理場、ごみ焼却場その他の処理施設	飲食店モデル
08620	火葬場又はと畜場、汚物処理場、ごみ焼却場その他の処理施設	工場モデル
08990	その他	

※1 「モデル建物」の選択肢における「－」は、適用除外建築物用途として政令で定める用途である。但し、当該用途を含む複数用途建築物であり、適用除外とならない場合は、何れかのモデル建物を適用して評価をする必要がある。

※2 講堂あるいはそれに類する用途に供する部分を有する場合、当該部分は講堂モデルを適用する。

■ 空気調和設備の熱源機種について

附表-2 熱源機種の選択肢とその説明

選択機器名	定義	冷房	暖房
パッケージエアコンディショナ(空冷式)	- JIS B 8616 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 - JRA4002 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「空冷式」であるもの。 - JRA4069 で規定されたガスヒートポンプ冷暖房機のうち、「ハイブリッド形」の「室外機マルチ形」における電動式の圧縮機を有する室外機部分。 - JRA4053 で規定された氷蓄熱式パッケージエアコンディショナ。 ※当面の間は、「室内の快適な空気調和を目的とし、空気の循環によって冷房（暖房を兼ねるものを含む。）を行う、主として業務用の建物に用いられるように設計・製作されたエアコンディショナであって、電動式の圧縮機、室内・室外熱交換器、送風機などを1又は2以上のキャビネットに収納したもので、空冷式のものの。」も選択可とする。	○	○
パッケージエアコンディショナ(水冷式)	- JIS B 8616 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「水冷式」であるもの。 - JRA4002 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「水冷式」であるもの。 ※当面の間は、「室内の快適な空気調和を目的とし、空気の循環によって冷房（暖房を兼ねるものを含む。）を行う、主として業務用の建物に用いられるように設計・製作されたエアコンディショナであって、電動式の圧縮機、室内・室外熱交換器、送風機などを1又は2以上のキャビネットに収納したもので、水冷式のものの。」も選択可とする。	○	○
パッケージエアコンディショナ(水冷式熱回収形)	JIS B 8616 で規定されたパッケージエアコンディショナのうち「水冷ヒートポンプ式（熱回収形）」であるもの。	○	○
パッケージエアコンディショナ(水冷式地中熱)	「パッケージエアコンディショナ（水冷式）」の条件を満たし、地中熱利用システムに用いられる熱源機器 ※この機種を選択する場合は、建築研究所ホームページで公開されている「地中熱ヒートポンプの評価方法（タイプの判別方法）」に基づき、地中熱ヒートポンプの適用条件について確認する必要がある。タイプ1～5を確認する必要はない。 https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/GroundSourceHP_20171010.zip	○	○
ガスヒートポンプ冷暖房機	- JIS B 8627 で規定されたガスヒートポンプ冷暖房機（消費電力自給装置付を除く）。 - JRA4058 で規定された発電機付ガスヒートポンプ冷暖房機。 - JRA4069 で規定されたガスヒートポンプ冷暖房機。ただし、「ハイブリッド形」については「室外機マルチ形」のみを対象とし、エンジンで駆動する圧縮機を有する室外機部分についてのみ適用可能とする。（※1） ※当面の間は、「都市ガス又は液化石油ガスを燃料とするガスエンジンで蒸気圧縮冷凍サイクルの圧縮機を駆動する冷暖房機。」も選択可とする。 - JIS B 8627 で規定された消費電力自給装置付ガスヒートポンプ冷暖房機。	○	○

附表-2 熱源機種を選択肢とその説明（続き）

選択機器名	定義	冷房	暖房
ルームエアコンディショナ	JIS C 9612 に規定されたルームエアコンディショナ。	○	○
電気式ヒーター等	電気を熱エネルギーに変えて利用する暖房器具（電気式ヒーター、電気蓄熱暖房器等）。		○
FF 式暖房機等	- JIS A 4003 で規定された温風暖房機。 - JIS S 2031 で規定された密閉式石油ストーブ。 - JIS S 2122 で規定された家庭用ガス暖房機で、JIS S 2092 に規定されている給排気方式の区分が密閉式強制給排気式のもの。 - HA-013 で規定された遠赤外線式放射式暖房装置。		○
温水暖房用ガス又は、石油熱源機	温水暖房用の熱源機であり、ガス又は灯油の燃焼熱により暖房用の温水又は不凍液を温める機器		○
電気蓄熱暖房器	夜間時間帯に電気を通電して本体内部の蓄熱レンガ等の蓄熱材に熱を蓄熱し、それを任意の時間に放出するよう設計された暖房器		○
使用しない	上記に掲げるもの以外を設置する場合（但し、上記のいずれの機種にも該当しないことを説明する資料を提示し、承認を得られた場合のみ選択可とする）。	○	○

注 1）JRA とは、一般社団法人日本冷凍空調工業会による定められた規格をいう。

注 2）HA とは、日本暖房機器工業会により定められた規格をいう。

※1 室外機一体形のハイブリッドガスヒートポンプ冷暖房機の中には評価可能な機種もあるため下記を参照のこと。

・Web プログラムにおけるエネルギー消費性能評価について

（一財）建築環境・省エネルギー機構（http://www.ibec.or.jp/contact_point/cp_list.html#eco）

・Web プログラムでの入力値

（一社）住宅性能評価・表示協会（<http://www2.hyokakyokai.or.jp/hijutaku/info/>）

■ 空気調和設備の定格能力等について

附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について

熱源機種	項目		内容
パッケージエアコン ディショナ(空冷式)、 パッケージエアコン ディショナ(水冷式)、 パッケージエアコン ディショナ(水冷式熱 回収形)、 パッケージエアコン ディショナ(水冷式地 中熱)	定格能力	冷房	・ JIS B 8616 で規定された「定格冷房標準能力」 ・ JRA 4002 で規定された「定格冷房標準能力」 ・ JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用冷房能力」 ・ JRA 4069 で規定された「定格冷房標準能力」(※1)
		暖房	・ JIS B 8616 で規定された「定格暖房標準能力」 ・ JRA 4002 で規定された「定格暖房標準能力」 ・ JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用暖房標準能力」 ・ JRA 4069 で規定された「定格暖房標準能力」(※1)
	定格消費電力	冷房	・ JIS B 8616 で規定された「定格冷房標準消費電力」 ・ JRA 4002 で規定された「定格冷房標準消費電力」 ・ JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用冷房消費電力」 ・ JRA 4069 で規定された「定格冷房標準消費電力」(※1)
		暖房	・ JIS B 8616 で規定された「定格暖房標準消費電力」 ・ JRA 4002 で規定された「定格暖房標準消費電力」 ・ JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用暖房標準消費電力」 ・ JRA 4069 で規定された「定格暖房標準消費電力」(※1)
	定格燃料消費量	0 とする	
	定格能力	冷房	・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準能力」 ・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準能力」 ・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準能力」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格冷却能力」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」 については、発電時の性能を入力する。
		暖房	・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準能力」 ・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準能力」 ・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準能力」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格加熱能力」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」 については、発電時の性能を入力する。

附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について（続き）

熱源機種	項目		内容
（続き） ガスヒートポンプ 冷暖房機、 ガスヒートポンプ 冷暖房機(消費電力自給装置付)	定格消費電力	冷房	・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準消費電力」 ・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準消費電力(非発電時)」。 ・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準消費電力」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格冷房消費電力」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」については、発電時の性能を入力する。
		暖房	・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準消費電力」 ・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準消費電力(非発電時)」。 ・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準消費電力」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格加熱消費電力」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」については、発電時の性能を入力する。
	定格燃料消費量	冷房	・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準ガス消費量」 ・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準ガス消費量(非発電時)」。 ・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準ガス消費量」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格冷却ガス消費量」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」については、発電時の性能を入力する。
		暖房	・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準ガス消費量」 ・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準ガス消費量(非発電時)」。 ・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準ガス消費量」(※1) ・ JRA4069 で規定された「定格加熱ガス消費量」(※2) ※「ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付)」については、発電時の性能を入力する。

附表-3 定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量について（続き）

熱源機種	項目		内容
ルームエア コンディショナ	定格能力	冷房	・ JIS C 9612 で規定された「定格冷房能力」
		暖房	・ JIS C 9612 で規定された「定格暖房標準能力」
	定格消費電力	冷房	・ JIS C 9612 で規定された「定格冷房消費電力」
		暖房	・ JIS C 9612 で規定された「定格暖房標準消費電力」
	定格燃料消費量	0 とする	
電気式ヒーター等	定格能力	暖房	・ 電気ヒーター等の電気容量
	定格消費電力	暖房	・ 電気ヒーター等の定格消費電力
	定格燃料消費量	0 とする	
電気蓄熱暖房器	定格能力	暖房	・ 定格暖房能力
	定格消費電力	暖房	・ 定格暖房能力と同値とする（蓄熱効率を 1.0 と仮定する）
	定格燃料消費量	0 とする	
FF 式暖房機等	定格能力	暖房	・ JIS A 4003 で規定された「定格暖房能力」 ・ JIS S 2031 で規定された「定格暖房出力」 ・ JIS S 2122 で規定された「表示ガス消費量」に「熱効率」を 乗じ 100 を除した値（JISS2122 表 3） ・ HA-013 で規定された「暖房能力」
	定格消費電力	暖房	・ JIS A 4003 で規定された「定格消費電力」 ・ JIS S 2031 で規定された「定格消費電力」 ・ JIS S 2122 で規定された「定格消費電力」 ・ HA-013 で規定された「定格消費電力」
	定格燃料消費量	暖房	・ JIS A 4003 で規定された「定格燃料消費量」 ・ JIS S 2031 で規定された「（最大）燃料消費量」 ・ JIS S 2122 で規定された「表示ガス消費量」 ・ HA-013 で規定された「燃料消費量」
温水暖房用ガス又 は石油熱源機	定格能力	暖房	・ JIS S 2112 又は JIS S 3031 において規定されている熱源機の 出力
	定格消費電力	暖房	・ JIS S 2112 又は JIS S 3031 において規定されている熱源機の 送水ポンプ及び排気ファンの消費電力の合計
	定格燃料消費量	・ JIS S 2112 又は JIS S 3031 において規定されている熱源機のガス又 は灯油消費量	

（※1）JRA4069 のガスヒートポンプエアコンディショナで、冷暖同時運転形及びハイブリッド形のうち室外機マルチ形のみに適用する。

（※2）JRA4069 のガスヒートポンプチラーのみに適用する。

■ 給湯設備の定格加熱能力等について

附表-4 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量について

熱源機種	性能項目	内容
ガス給湯機	定格加熱能力	・ JIS S 2109 で規定される「出湯能力」。
	定格消費電力	・ JIS S 2109 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	・ JIS S 2109 で規定される「表示ガス消費量」。
ガス給湯暖房機	定格加熱能力	・ JIS S 2112 で規定される「出湯能力」。
	定格消費電力	・ JIS S 2112 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	・ JIS S 2112 で規定される「表示ガス消費量」。
石油給湯機（給湯単機能）	定格加熱能力	・ JIS S 3024 で規定される「連続給湯出力」。
	定格消費電力	・ JIS S 3024 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	・ JIS S 3024 で規定される「(最大) 燃料消費量」。
石油給湯機（給湯機付ふろがま）	定格加熱能力	・ JIS S 3027 で規定される「連続給湯出力」。
	定格消費電力	・ JIS S 3027 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	・ JIS S 3027 で規定される「(最大) 燃料消費量」。
家庭用ヒートポンプ給湯機	定格加熱能力	・ JIS C 9220 で規定される「冬期高温加熱能力」。
	定格消費電力	・ JIS C 9220 で規定される「冬期高温消費電力」。
	定格燃料消費量	・ 0 とする。
業務用ヒートポンプ給湯機	定格加熱能力	・ JRA4060 で規定される「冬期高温貯湯加熱能力」。冬期高温貯湯条件における試験値がない機種は「冬期保温加熱能力」。
	定格消費電力	・ JRA4060 で規定される「冬期高温貯湯加熱消費電力」。冬期高温貯湯条件における試験値がない機種は「冬期保温加熱消費電力」。
	定格燃料消費量	・ 0 とする。
貯湯式電気温水器	定格加熱能力	・ JIS C 9219 で規定される「定格消費電力」。
	定格消費電力	・ JIS C 9219 で規定される「定格消費電力」。
	定格燃料消費量	・ 0 とする。
電気瞬間湯沸器	定格加熱能力	・ JIS C9335-2-35 で規定される「定格入力」。
	定格消費電力	・ JIS C9335-2-35 で規定される「定格入力」。
	定格燃料消費量	・ 0 とする。

(注 1) JRA とは、一般社団法人日本冷凍空調工業会により定められた規格をいう。