

# エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法(小規模版) 入力マニュアル

Ver.3.7 $\beta$  (2024年 9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

この資料は、国土技術政策総合研究資料 第 974 号、建築研究資料第 183 号を基に作成されたものである。

平成 28 年 省エネルギー基準（平成 28 年 1 月公布）関係技術資料

## エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）

### モデル建物法（小規模版） 入力マニュアル Ver.3.7β

## 目次

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| <b>はじめに</b> .....                  | <b>i</b> |
| 1. 建築物省エネ法に基づく省エネルギー基準について.....    | i        |
| 2. 計算支援プログラムについて.....              | iii      |
| 3. 住宅共用部分の評価について.....              | iii      |
| <b>評価の対象となる設備</b> .....            | <b>v</b> |
| 1. 評価の対象外とする室及び設備の考え方.....         | v        |
| 2. 評価の対象となる設備の詳細.....              | viii     |
| 3. 駐車場の評価方法.....                   | xii      |
| 4. 計算対象とする設備が設置されていない場合の考え方.....   | xiii     |
| 5. 既存建築物の増改築時における省エネ性能の算定の考え方..... | xiii     |
| <b>Chapter 0 評価をはじめる前に</b> .....   | <b>1</b> |
| 1. モデル建物法の概要.....                  | 1        |
| 2. モデル建物法による評価の流れ.....             | 3        |
| 3. 適用するモデル建物の選択方法.....             | 4        |
| 4. 複数用途建築物の評価方法.....               | 8        |
| 5. 仕様を入力する外皮及び設備.....              | 8        |
| 6. モデル建物法入力支援ツールの使用方法.....         | 10       |
| 7. 入力シート作成の際の注意事項.....             | 19       |

|                   |                             |           |
|-------------------|-----------------------------|-----------|
| <b>Chapter 1</b>  | <b>基本情報の入力</b>              | <b>21</b> |
| 1.                | 入力シートの作成方法                  | 21        |
| <b>Chapter 2</b>  | <b>外皮の評価</b>                | <b>25</b> |
| 1.                | 仕様を入力する外皮の範囲                | 25        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 25        |
| <b>Chapter 3</b>  | <b>空気調和設備の入力</b>            | <b>43</b> |
| 1.                | 仕様を入力する空気調和設備の範囲            | 43        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 45        |
| <b>Chapter 4</b>  | <b>機械換気設備の入力</b>            | <b>59</b> |
| 1.                | 仕様を入力する機械換気設備の範囲            | 59        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 61        |
| <b>Chapter 5</b>  | <b>照明設備の入力</b>              | <b>65</b> |
| 1.                | 仕様を入力する照明設備の範囲              | 65        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 67        |
| <b>Chapter 6</b>  | <b>給湯設備の入力</b>              | <b>75</b> |
| 1.                | 仕様を入力する給湯設備の範囲              | 75        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 77        |
| <b>Chapter 7</b>  | <b>昇降機の入力</b>               | <b>85</b> |
| <b>Chapter 8</b>  | <b>太陽光発電設備の入力</b>           | <b>87</b> |
| 1.                | 仕様を入力する太陽光発電設備の範囲           | 87        |
| 2.                | 入力シートを利用した評価                | 88        |
| <b>Chapter 9</b>  | <b>コージェネレーション設備の入力</b>      | <b>91</b> |
| <b>Chapter 10</b> | <b>住宅部分と非住宅部分で共用する設備の評価</b> | <b>93</b> |
| 1.                | 空調設備                        | 93        |
| 2.                | 機械換気設備                      | 94        |
| 3.                | 照明設備                        | 94        |

|  |            |
|--|------------|
| 4. 給湯設備.....                                       | 94         |
| 5. 太陽光発電設備.....                                    | 94         |
| <b>参考 A. 地域区分.....</b>                             | <b>95</b>  |
| <b>参考 B. 室用途名称と図面上の室名の対応例.....</b>                 | <b>103</b> |
| <b>参考 C. エネルギー消費量計算プログラム（非住宅版）の入力シートのダウンロード ..</b> | <b>111</b> |
| <b>参考 D. 評価に係る捕捉事項.....</b>                        | <b>113</b> |
| <b>プログラムの更新履歴.....</b>                             | <b>115</b> |

(注1) 本資料は、説明義務制度に対応した小規模版モデル建物法を、省エネ基準適合性判定制度に対応するためにモデル建物法へと統合して「モデル建物法（小規模版）」に改編したことに伴い、令和5年4月に公開した「モデル建物法入力支援ツール Ver.3.4.0」のマニュアルを基に新たに作成したものです。

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は、プログラム及び資料等により、使用者が直接間接に蒙ったいかなる損害に対しても、何らの保証責任及び賠償責任を負うものではありません。使用者の責任のもと、プログラムの使用、結果の利用を行ってください。

# はじめに

本資料は、「(令和6年7月4日付け国住参建第1520号) 脱炭素社会の実現に資するための建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律の施行の準備について(技術的助言) “第8適合性評価ルートの合理化について(改正基準省令第1条第1項関係 1. 非住宅建築物の省エネ基準の評価法の整理)”」において、[非住宅部分に係る計算支援プログラム「モデル建物法\(小規模版\)」](#)として示された入力支援ツールの使用方法等を記したものです。

## 1. 建築物省エネ法に基づく省エネルギー基準について

平成27年7月、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(平成27年法律第53号。以下「建築物省エネ法」という。)が制定されました。建築物省エネ法は、建築物におけるエネルギーの消費量が著しく増加していることに鑑み、建築物の省エネ性能の向上を図るため、大規模非住宅建築物の省エネ基準適合義務等の規制措置と、誘導基準に適合した建築物の容積率特例等の誘導措置を一体的に講じたものです。

令和4年6月17日には建築物省エネ法の一部を改正する法律が改正公布され、2025年度以降、全ての建築物を新築等しようとする建築主は、当該建築物を建築物エネルギー消費性能基準(以下「省エネ基準」という。)に適合させることが義務付けられることとなりました。

本法律の詳細は、国土交通省による公開資料をご確認ください。

国土交通省 建築物省エネ法ホームページ

[http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/jutakukentiku\\_house\\_tk4\\_000103.html](http://www.mlit.go.jp/jutakukentiku/jutakukentiku_house_tk4_000103.html)

建築物省エネ法に係る性能向上計画認定・表示制度については、一般社団法人住宅性能評価・表示協会による公開資料をご確認ください。

性能向上計画認定、認定表示制度について

[https://www.hyoukakyokai.or.jp/seino\\_nintei/index.php](https://www.hyoukakyokai.or.jp/seino_nintei/index.php)

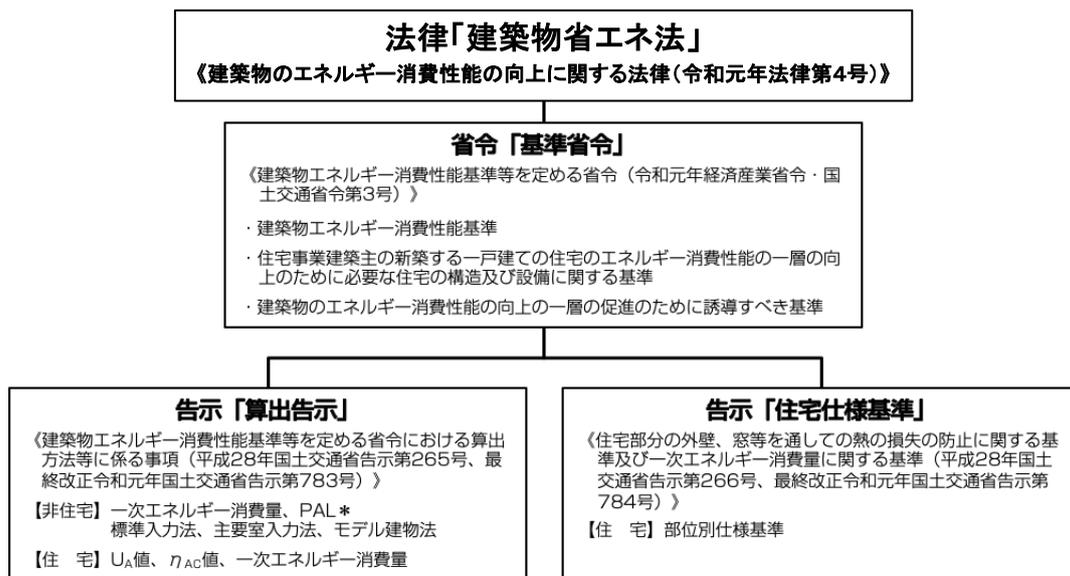


図 a-1 建築物省エネ法における省エネルギー基準の体系

建築物省エネ法における省エネルギー基準の体系を図 a-1 に示します。建築物省エネ法第 2 条第 3 号で定める建築物エネルギー消費性能基準（適合性判定、届出、基準適合認定・表示に適用される基準であり、本書では「省エネルギー基準(平成 28 年基準)」という。)に適合しているかを判断する方法は、基準省令及び関連告示で定められています。非住宅建築物について、一次エネルギー消費量に係る基準への適合確認は、基準省令に定める次のいずれかの方法によることが定められています。

① 基準省令第 1 条第 1 項第 1 号イによる方法（「標準入力法」）

算出告示第 1 の 1 に定める計算方法により算出した設計一次エネルギー消費量が、同告示第 1 の 2 に定める計算方法により算出した基準一次エネルギー消費量を超えないことを確認することにより基準への適合確認を行う方法です。建築物内にある全ての室単位で床面積や設置設備機器等の入力が必要です。

② 基準省令第 1 条第 1 項第 1 号ロによる方法（「モデル建物法」）※通常版、小規模版の 2 種類

申請された建築物と同一の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量が、当該モデル建築物の基準一次エネルギー消費量を超えないことを確認することにより基準への適合確認を行う方法です。標準入力法とは異なり、室単位ではなく建築物全体としての主たる建材や設備機器等の性能値を入力します。

なお、非住宅建築物に係る省エネ適合性判定及び届出においては、外皮性能基準（PAL\*、パルスター）は適用されないため、外皮性能基準に関する適合性の確認を行う必要はありません。ただし、一次エネルギー消費量の計算を行う上で、外皮に係る仕様等の入力は必須であることに注意が必要です。

また、2025 年 4 月以降に着工する全ての住宅・建築物について、省エネ基準適合が義務づけられ、現在では届出義務の対象となっている小規模（300 m<sup>2</sup>以下）の非住宅も省エネ適合性判定の対象となります。

## 2. 計算支援プログラムについて

上記の判断に係る計算は、いずれも手計算で行うことは困難であるため、計算及び適合の確認は、「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」の「標準入力法」、「モデル建物法」もしくは「モデル建物法（小規模版）」により行います。

### ① 標準入力法

<https://building.app.lowenergy.jp/>

### ② モデル建物法 ※小規模版と区別するときは「通常版」を併せて記す場合があります。

<https://model.app.lowenergy.jp/>

### ③ モデル建物法（小規模版）

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

3つのプログラムが公開されていますが、裏で動いている計算エンジンは同一のものです（モデル建物法は入力を簡易化し、モデル建物法（小規模版）は床面積が300㎡未満の小規模非住宅建築物を対象として入力をさらに簡易化していますが、計算ロジックは共通です）。計算ロジック等については、国立研究開発法人建築研究所のホームページで公開しています。

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

## 3. 住宅共用部分の評価について

住宅共用部分のエネルギー消費性能の評価は、「標準入力法」を用いて行います。「モデル建物法」「モデル建物法（小規模版）」では住宅共用部分の評価はできません。



# 評価の対象となる設備

ここでは、建築物省エネ法で評価の対象となる室及び設備の考え方を示す。この考え方は、断りがな  
い限り「標準入力法」、「モデル建物法」、「モデル建物法（小規模版）」のいずれを使う場合にも適  
用される。

## 1. 評価の対象外とする室及び設備の考え方

建築物省エネ法では、建築物がある一定の条件下で使われた際のエネルギー消費性能を評価すること  
とされている。建築物省エネ法の目的は、建築物の計画（室等の配置、外皮の熱的性能、設備の性能  
等）の工夫をエネルギー消費性能の観点から評価することである。建築物省エネ法では、「一定の条  
件」として、室用途別に標準的な室使用条件（標準室使用条件）を設定し、この標準室使用条件を設計一  
次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量を算出する際に共通して使用している。従って、  
設計一次エネルギー消費量と基準一次エネルギー消費量の差には室の使われ方の違いに起因する差は含  
まれないことになり、純粋に建築物の計画の善し悪しを評価することとなる。逆に言えば、室の使われ方  
の工夫（例えば、空調設定温度の緩和等）は建築物省エネ法では評価の対象とはならない。なお、一次  
エネルギー消費量は建築物の使用条件に大きく依存するため、建築物省エネ法の規定に基づき算出され  
る設計一次エネルギー消費量と運用開始後の実際の一次エネルギー消費量には、使用条件が異なること  
に起因する差が生じる場合があることに注意が必要である。

建築物省エネ法では、その室の使われ方が様々であり現時点では標準的な使用条件を定めることが困  
難である建築物の部分については、当面の間、当該部分において消費されるエネルギーについては、一  
次エネルギー消費量の算出対象には含まれないこととする。また、法第2条第2号で規定されている  
「建築物に設ける空気調和設備その他の政令で定める建築設備」については、建築物における通常時に  
使用される設備等を指しており、非常時にのみ稼働する設備等については、考慮しない。具体的には、  
次に示す室及び空気調和設備等や部分的に仮設許可を受け一定期間のみ利用される空気調和設備等につ  
いては、評価の対象外とする。

### 1) 現時点では標準的な使用条件を設定することが困難である建築物の部分

#### a) 物品等を生産するための室及び設備

工場等における物品を製造するための室や、サービスを供給する（建築物外に電気や熱等を提供  
する、演算等の高度な機能を提供する、特殊な環境を維持する必要がある等）ための機械設備が設  
置される室については、その室及び室に設置される設備の使われ方は様々であり標準化が困難であ  
るため、当面の間、その室の環境維持等のためにある空気調和設備等は評価対象外とする。

○ 評価対象外とする室及び設備の例

- 工場等における物品を製造するための室、及び、その室と機能的に切り離すことができない通路スペース又は搬出入スペース
  - ◇ 但し、これらの室に設置される生産設備を制御するための制御盤室、監視室、機器や工具を保管するための倉庫、作業者のための休憩所や便所等については、評価の対象とする。
- 冷凍室、冷蔵室、定温室（室全体が冷凍庫、冷蔵庫、定温庫であるものに限る）
- 水処理設備、焼却設備等が設置された室
- 電気事業、熱供給事業等を目的として電気や熱等を生産、供給するための室
- データセンター（コンピュータやデータ通信のための設備を設置・運用することに特化した建築物又は室）における電算機室
- 大学や研究所の実験室、総合病院の検査室、放射線業務を行う作業室等において、温熱環境や空気質等を高度に制御する必要がある室（クリーンルーム等<sup>\*</sup>）
- 研究室等において使用される有害ガス用の局所換気設備（スクラバー、ドラフトチャンバー等）等の特殊な環境を維持するための設備
- 実験室、動物園、水族館、遊園地、博物館等において特殊な温熱環境、視環境を維持する必要がある室
- 機械式駐車場（従属用途も含む、吊上式自動車車庫や機械式立体自動車車庫等）
- その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類する室及び設備

※温熱環境や空気質等を高度に制御する必要がある室として、下記が想定される。

- 労働安全衛生法施行令第21条に規定される作業環境測定を行うべき作業場のうち、放射線業務を行う作業場（当該操作室、CPU室等含む）（リニアックアクセラレータ室、ガンマナイフ室、CT室、MRI室、アンギオ室、ハイブリッド手術室等）。
- 第1類、第2類特定化学物質を製造し、若しくは取扱う屋内作業場に該当する室（病理検査切出室、薬剤室、切出室、検体検査室、病理検査室、解剖室などのホルマリンを使用する室等）。
- 「感染症の予防及び感染症の患者に対する医療に関する法律」第六条で指定されている感染症に対応するための診察室、検査室、隔離室、病室等、及び無菌室その他特殊な構造設備を必要とする室（第一種感染症病室、結核病室、無菌病室、無菌製剤室等）。

## 2) 常時使用されることが想定されないもの

### a) 防災、安全、防犯、避難又はその他特殊な用途のための室及び設備

非常時における発電設備やバックアップ用機器、誘導灯や防犯灯のような安全や防犯及び避難に係る設備の中で、平常的に稼働しないことが明確である設備については、年間の運転時間が非常に短いと想定し、建築物省エネ法上の空気調和設備等ではないと考え、評価の対象外とする。

### ○ 評価対象外とする室及び設備の例

- 免震、制震設備等が設置された室
- 非常用の発電設備、バックアップ用機器等が設置された室
- 水害等の災害対策のために設けられた室（特殊な監視盤等が設置される室、排水ポンプ等の設備機械室等）
- 常時運転しない非常用発電機室の機械換気設備
- 予備機としての空気調和設備、機械換気設備
- 蓄電池室の水素除去用機械換気設備
- オイルタンク室の油分除去用機械換気設備
- 不活性ガス消火の鎮火後用の排風機のように常時運転されない機械換気設備
- 常時点灯しない階段通路誘導灯
- その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類する室及び設備

### b) 融雪及び凍結防止のために設置された設備

空気調和設備や給湯設備のうち、寒冷地などにおいて融雪や配管凍結防止など、安全、機能維持のために設置される設備については、タイマやサーモスタット等で自動的に制御されており不要時は稼働しないことが明確である場合は、年間の運転時間は非常に短いと判断し、当面の間、評価対象外とする。ただし、室の暖房を兼ねる設備（便所等に設置されたパネルヒーター等（ポンプ室など人がいない室に設置されたパネルヒーターは除く））については空気調和設備として評価の対象とする。

### ○ 評価対象外とする設備の例

- ロードヒーティング
- ルーフヒーティング
- 送水管・排水管ヒーティング
- 凍結防止ヒーター
- 融雪設備（散水融雪設備、無散水融雪設備、温水パイプ融雪設備、電熱線融雪設備、ルーフドレインヒーター）
- その他エネルギーの使用の状況に関してこれらに類する設備

## 2. 評価の対象となる設備の詳細

設計一次エネルギー消費量 [GJ/年] は、建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律施行令（平成 28 年政令第 8 号）で定める次の 5 つの建築設備の一次エネルギー消費量の合計に、「その他一次エネルギー消費量」（パソコン、プリンターといった OA 機器等によるエネルギー消費量を想定）を加えた値から、エネルギー効率化設備（太陽光発電設備、コージェネレーション設備）による一次エネルギー消費量の削減量を差し引いたものと定義されている。

- 1) 空気調和設備
- 2) 空気調和設備以外の機械換気設備（以下「機械換気設備」という。）
- 3) 照明設備
- 4) 給湯設備
- 5) 昇降機

ここでは、主として排熱、除湿または脱臭を目的とした送風機を機械換気設備とし、空調対象室に設置された外気を取り入れるための送風機は空気調和設備であるとしている。なお、モデル建物法（小規模版）では、昇降機とコージェネレーション設備の評価については算入しない。

評価対象となる空気調和設備は、次のように定義する。

- a) 次の 3 項目の機能を有する一連のシステムを構成する機器
  - 空気の浄化（建築基準法施行令第 129 条の 2 の 6 で規定されている粉塵量や CO 濃度、CO<sub>2</sub> 濃度等に関する基準に適合するための機能）
  - 温度、湿度調整（基準となる範囲に適合させるための機能）
  - 風量調整
- b) ビル用マルチエアコンやルームエアコンなどの個別分散型空調機
- c) 暖房専用設備、冷房専用設備
- d) 空調対象室に供給する外気を処理するための全熱交換器、顕熱交換器
- e) 空調対象室に外気を取り入れるための送風機、空調対象室に供給された外気に対応する排気を行うための送風機
- f) 空調機と連動する各種送風機（ダクト途中に設置される外気導入用送風機や居室の余剰排気の送風機など）、エアフローウィンドウやプッシュプルウィンドウのための送風機、循環送風機（エアカーテン、シーリングファンなど）等

一方、次に該当する機器は、空気調和設備としては扱わない。

- a) 電気室やエレベータ機械室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備。これらは機械換気設備とみなす。
- b) 厨房に設置された暖冷房設備。ただし、給気と排気の送風機動力（空気循環用送風機も含む）については機械換気設備として一次エネルギー消費量の評価対象とする。

なお、空気の移動を促進するために給排気設備とは別に空気循環用送風機設備を設ける時は、その設備が設置される室が空調対象室であれば、空気循環用送風機設備は空気調和設備として空気調和設備の送風機動力として計上する。非空調室であれば、空気循環用送風機設備は機械換気設備として機械換気設備の送風機動力として計上する。

評価対象となる機械換気設備は、次のように定義する。

- a) 主として排熱、除湿または脱臭を目的として、外気を室内に給気するためもしくは室内空気を室外に排気するためまたは室内空気の移動を促進するために設けられる送風機。
  - 空調対象室に設置された外気を取り入れるための機械換気設備は、機械換気設備とはせず空気調和設備として扱う。例えば、パッケージ型空調機等と併用される全熱交換型換気設備は、外気を取り入れるための設備であるため空気調和設備とする。
  - 非空調室の外気導入用換気は機械換気設備として評価対象とする。
- b) 電気室やエレベータ機械室などのように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備。
- c) 厨房については、給気空気を冷却あるいは加熱するためのエネルギーは評価対象外とし、厨房の給気、排気、循環用の送風機動力（空気循環用送風機も含む）のみを評価対象とする。

一方、次に該当する機器は、評価の対象とはしない。

- a) 実験室などにおける局所換気設備（スクラバー、ドラフトチャンバー等）
- b) 常時運転されない送風機
  - 非常用発電機室の送風機、会議室に設置されるタバコの煙を排気するための送風機、排煙機等
  - 常時運転されないとは、年間稼働時間が50時間程度（1週間に1時間程度）以下であるものを目安とする。

評価対象となる照明設備は、評価対象建築物の水平投影面積内に設置された照明設備をさし、次のように定義する。

- a) 主として作業上または活動上必要な照明を確保するために屋内もしくは屋外（照らす範囲が明確である屋外駐車場やピロティ等に限る）に設けられる照明設備。
- b) アンビエント照明と一体で計画され、設計図書上にその配置や仕様等が記されているタスク照明。
- c) 明視性確保が主たる役割であるが、明視性確保以外の役割も併せて備える照明設備（階段通路誘導灯等）

一方、次に示す照明設備は、評価の対象とはしない。

- a) 避難用、救命用その他特殊な目的のために設けられた照明設備（航空障害灯、ヘリポート灯火、進入口赤色灯等）
- b) 安全性確保のための照明設備（誘導灯、非常時のみ点灯する非常灯等）
- c) 明視性確保のための照明設備のうち、以下に掲げるもの
  - タスク照明など、コンセント接続される照明器具であり、設計図書上に記されていないもの。
  - 高度な機能や目的を有する照明設備（手術室における无影灯等）
  - 常時点灯されず、年間点灯時間が非常に短い室の照明（設備シャフト等）。
    - ◇ 常時点灯されないとは、年間点灯時間が50時間程度（1週間に1時間程度）以下であるものを目安とする。
- d) 演出性確保のためのカラー照明（ショールームにおける展示照明、舞台や宴会場、美術館における演出のための照明、広告灯等）

評価対象となる給湯設備は、次のように定義する。

- a) 二管式の給湯設備
  - 例えば、病院やホテル等の循環給湯設備、瞬間湯沸かし機を連結したマルチ型の循環式給湯機
- b) 一管式の給湯設備
  - 返湯管のない中央式給湯機
  - 便所の手洗い用給湯機など、熱源機器と給湯栓が1対1に対応する局所式給湯設備

一方、次に示す給湯設備は、評価の対象とはしない。

- a) オフィスや待合に設置される個別の給茶器、自動販売機
- b) 給湯栓を有しない給湯設備（7号給湯器等）
- c) 雑用水利用のための給湯設備（洗濯機用等）
- d) 循環加温用のための給湯設備（浴場施設や温水プールの加温のための設備）。ただし、浴場施設や温水プールであっても、シャワーや洗面用途のための給湯設備は対象とする。

モデル建物法（小規模版）では昇降機は評価対象としない（標準入力法およびモデル建物法では評価対象となる昇降機が定義されている。詳細は各評価方法の入力マニュアルを参照のこと）。

評価対象となるエネルギー利用効率化設備は、次のように定義する。

- a) 太陽光発電設備
  - ただし、発電した電力を少しでも売電する場合は、当該太陽光発電設備は評価の対象とはしない。一方、いわゆる「売電」をしない場合は、その発電量を100%自己消費するものとして、評価の対象とする。
- b) コージェネレーション設備
  - モデル建物法（小規模版）では評価対象としない。評価する場合は標準入力法またはモデル建物法で行う。

### 3. 駐車場の評価方法

各種駐車場（自動車車庫・自転車駐車場）の評価の考え方を以下に示す。

- 1) 駐車場が独立した建築物として存在する場合（主たる用途が「駐車場」）
  - a) 平面駐車場（ロック式、ロックレス式、ゲート式等）等、建築物ではないもの
    - ◇ 規制対象外。
  - b) 機械式立体駐車場（クイックパーキング等）
    - ◇ 適用除外（居室を有しないこと又は高い開放性を有することにより空気調和設備を設ける必要がないものとして政令で定める用途に供する建築物）
  - c) 自走式立体駐車場
    - ◇ 適用除外（居室を有しないこと又は高い開放性を有することにより空気調和設備を設ける必要がないものとして政令で定める用途に供する建築物）
- 2) 主たる用途が駐車場ではない建築物に駐車場がある場合
  - a) 屋上に駐車場がある場合（ショッピングモールの屋上駐車場等）
    - ◇ 照明設備が対象となり得るが、屋外照明であるため評価対象外とする。
  - b) 屋上・地下以外に外気に開放された駐車場がある場合（1～4 階が店舗で、5～6 階が駐車場等）
    - ◇ 第 1 種換気設備が設置されていれば「屋内駐車場」として、換気と照明を評価する。それ以外であれば、工場等の「屋外駐車場」として、照明のみを評価する。
    - ◇ モデル建物法（小規模版）の場合は、駐車場用途の機械換気設備を評価しないこと、屋内駐車場の照明設備を入力対象としないことから、次のように判断する。
      - 建築基準法の用途区分において、駐車場部分が、他の用途とは独立して用途区分コード「08490 自動車車庫」が割り当てられている場合、上述のルールに基づき「屋外駐車場」と判断されれば「工場モデル」を選択して照明設備のみ入力を行う。一方、「屋内駐車場」と判断されれば入力対象外とする。
      - 建築基準法の用途区分において、駐車場部分も含めて「08490 自動車車庫」以外の用途区分コードが割り当てられている場合、入力対象外とする。
      - 「08500 自転車駐車場」の場合も同様とする。
  - c) 地下階に駐車場がある場合（ホテルの地下駐車場等）
    - ◇ b) と同じ判断とする。
  - d) 共同住宅の同一棟内の駐車場（共同住宅専用のものに限る）＜標準入力法で計算する＞
    - ◇ 非住宅建築物ではなく、住宅共用部分として評価をする。

#### 4. 計算対象とする設備が設置されていない場合の考え方

物販店舗や飲食店等のテナントの空気調和設備等の工事については、完了検査時点で工事完了していないケースが想定されるが、省エネ適合性判定等において当該設備等が設置されていないものとして評価を行っている場合は、当該設備が設置されていない状態で完了検査を実施する。一方で、完了検査時点において、省エネ適合性判定等において設置しないものとした設備等が設置されていた場合、建築主は計画変更もしくは軽微な変更に係る手続きを行う。

#### 5. 既存建築物の増改築時における省エネ性能の算定の考え方【Ver.3より変更】

既存建築物の増改築時における省エネ性能の算定の考え方等について、[現行制度においては](#)、適合義務（省エネ適合性判定）もしくは届出の対象となる建築物の増改築を行う場合、増改築に係る部分以外の既存部分も含めた建築物全体での省エネ計画を提出することが必要となる。

[令和4年度の改訂に伴い、令和7年度に予定されている改正建築物省エネ法の完全施行以降は](#)、当該増改築部分のみに基準適合義務が生ずることとなる。

なお、増改築は様々なパターンが想定されるため、省エネ基準の適用及び性能の算定に際しては、事前に所管行政庁または登録省エネ判定機関等に相談することが望ましい。



# Chapter 0 評価をはじめる前に

## 1. モデル建物法（小規模版）の概要

モデル建物法（小規模版）の概要を図 0-1-1 に示す。モデル建物法（小規模版）は、床面積が 300m<sup>2</sup> 未満の小規模建築物を対象として、通常のモデル建物法より入力をさらに簡易化したものである。

モデル建物法では、建築物の用途ごとに建物形状や室用途などを仮定したモデル建物を想定し、このモデル建物に評価対象建築物の外皮や設備の代表的な仕様を適用して、基準適否の判断を行う。建築物の形状や室用途構成については、評価対象建築物のものではなく、モデル建物の建物形状や室用途構成で評価をすることになるため、これらの情報を入力する必要がなくなり、標準入力法に比べて少ない労力で評価を行うことができる。モデル建物法（小規模版）では、さらに、外皮面積に係る入力の削減や、設備の性能値への規定値での対応（個別の性能値の入力を要しない）等により入力を要する情報を減らしており、通常のモデル建物法と比べても少ない労力で評価を可能としている。

しかし、一次エネルギー消費量の計算において、「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」の計算エンジンを使用していることは変わらない。「モデル建物法（小規模版）」は、「モデル建物法」と同様に「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」の入力情報を作成するためのインターフェイス（ツール）に位置づけられる。

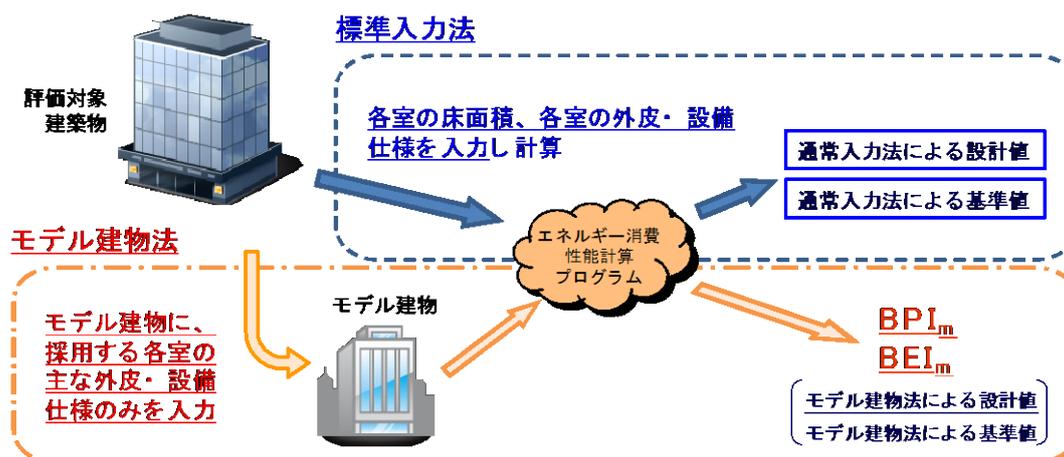


図 0-1-1 モデル建物法の概要

モデル建物法（小規模版）による評価結果は、次式で定義される BEIs で示される。

$$\text{BEIs} = \frac{\text{（モデル建物における設計一次エネ} - \text{モデル建物におけるその他一次エネ）}}{\text{（モデル建物における基準一次エネ} - \text{モデル建物におけるその他一次エネ）}}$$

モデル建物法（小規模版）では、外皮面積の入力を行わないことから、標準入力法、モデル建物法で計算される外皮性能に係る指標（BPI、BPI<sub>m</sub>）は算出しない。また、BEIs の計算にあたり一次エネルギー消費量の算出は行っているが、あくまで想定したモデル建物における値であり、実際の評価対象建築物の値とは異なることから、モデル建物法と同様に一次エネルギー消費量の値自体は示していない。さらに BEI についても、添え字 s を付けて標準入力法、モデル建物法による結果と区別している。

モデル建物法（小規模版）は、非住宅建築物として床面積が 300m<sup>2</sup> 未満の建築物が対象となる（ここでの床面積は、建築物省エネ法第 11 条第 1 項に定める特定建築行為に係る建築物の用途（非住宅用途）に係る部分の延べ面積から、国土交通省告示第 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す）。床面積が 300m<sup>2</sup> 以上の場合は、標準入力法もしくはモデル建物法を使用する必要がある（床面積が 300m<sup>2</sup> 未満の非住宅建築物の評価にあたって標準入力法やモデル建物法を使用することは構わない）。なお、複数の建築物用途が混在する建築物でそれぞれの用途の床面積が 300m<sup>2</sup> 未満でも、合計した非住宅建築物としての床面積が 300m<sup>2</sup> 以上の場合は、モデル建物法（小規模版）を使用することはできない。

モデル建物法（小規模版）では、モデル建物法から入力項目をさらに減らした簡便な評価を可能とするために、新たに採用した選択肢を導入しており、その選択肢に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）を設定している<sup>1</sup>。規定値は安全側の数値（性能の低い値）で設定しているため、実機の性能値の入力を省略した簡便な評価が可能となる反面、適切な評価から乖離する可能性がある点に注意が必要となる。実際の設備機器の性能値が確認できる場合は、その値を入力して計算することが推奨される。

モデル建物法（小規模版）では、昇降機やコージェネレーション設備を設置する場合であっても、これらの設備がないものとして評価を行う。対象外となっている設備の省エネルギー効果を加味したエネルギー消費性能評価を行う場合は、標準入力法もしくはモデル建物法を使用する。

---

<sup>1</sup> 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）のページからご確認ください。参考：「小規模版モデル建物法入力支援ツールの計算仕様書」  
<https://www.kenken.go.jp/becc/building.html>

## 2. モデル建物法（小規模版）による評価の流れ

モデル建物法（小規模版）による評価の流れを図 0-2-1 に示す。

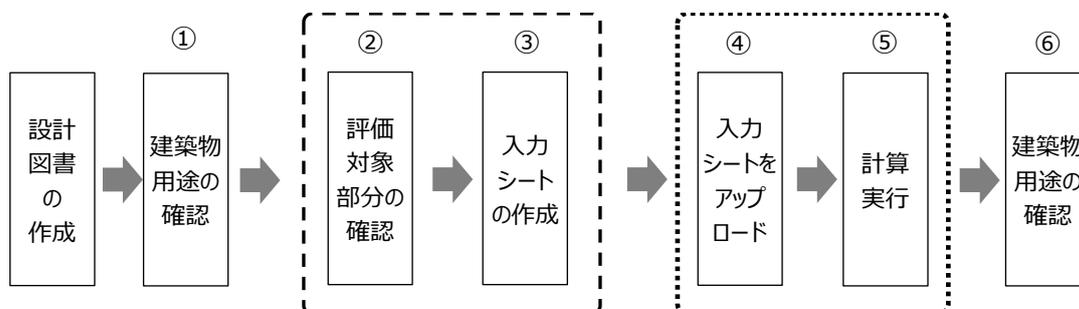


図 0-2-1 モデル建物法（小規模版）による評価の流れ

まず、設計図書に記載されている情報を基に、モデル建物法（小規模版）の入力シート（Microsoft Excel のファイルとして提供）を作成する（図 0-2-1 の①②③）。ここで、モデル建物法（小規模版）による評価においては、評価対象建築物全体を「建築基準法施行規則 別記様式に定める建築物又は建築物の部分の用途の区分（以下「建築物用途」とする）」に応じて区分し、それぞれの建築物用途に対して入力シートを作成することになる（建築物用途毎に適用する「モデル建物」の種類が異なる）。建築物用途毎に評価対象となる室及び外皮・設備を確認し、その仕様を入力シートに入力し、作成した入力シートをモデル建物法入力支援ツールにアップロードして計算を実行することで、まずは建築物用途毎の計算結果を得ることができる（図 0-2-1 の②③④⑤）。モデル建物法（小規模版）で建築物用途毎に得られた結果をもとにした基準適合の判断においては、それぞれの用途での結果がすべて「不適合でない」場合に「適合」と判断することができる（計算対象設備が設置されていないこと等により評価なしとなる用途が含まれていても他の用途が適合していれば「適合」と判断される）。

### 3. 適用するモデル建物の選択方法

モデル建物法（小規模版）による評価においては、モデル建物法同様にモデル建物を選択してエネルギー消費性能を評価することになる（モデル建物法（小規模版）で扱う「モデル建物」は、モデル建物法で使用するモデル建物と同様の形状、規模である）。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表 0-3-1 に基づき選択することを基本とする（モデル建物法（小規模版）とモデル建物法では選択肢は同一である）。

表 0-3-1 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に記載のある用途（建築物用途）  | モデル建物法における「モデル建物」の選択肢 <sup>*1</sup>      |
|---------|---|--|
| 08010   | 一戸建ての住宅   | 住宅基準による                                  |
| 08020   | 長屋  |  |
| 08030   | 共同住宅  |  |
| 08040   | 寄宿舍   |  |
| 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<br>講堂モデル <sup>*2</sup>            |
| 08080   | 小学校   | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08082   | 義務教育学校  | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08090   | 中学校、高等学校又は中等教育学校  | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08100   | 特別支援学校  | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08110   | 大学又は高等専門学校  | 大学モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08120   | 専修学校  | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08130   | 各種学校  | 学校モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>             |
| 08132   | 幼保連携型認定こども園   | 幼稚園モデル<br>講堂モデル <sup>*2</sup>            |
| 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<br>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                                  |

表 0-3-1 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<br>コード | 建築基準法施行規則別紙で記載のある用途<br>(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<br>・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                                    |            |
|             | ばちんこ屋   | 集会所モデル（ばちんこ屋）                               |            |
|             | 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－）                          |            |

表 0-3-1 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<br>コード | 建築基準法施行規則別紙で記載のある用途<br>(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 m <sup>2</sup> 以上 | 大規模物販モデル |
|             |  | 売り場面積 1000 m <sup>2</sup> 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、家庭電器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  | 工場モデル                        |          |
| 08500       | 自転車駐車場   | 工場モデル                        |          |
| 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）                  |          |

表 0-3-1 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 <sup>※1</sup> |          |
|---|--|-------------------------------------|----------|
| 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㎡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 |
|   | 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  | 飲食店モデル                              |          |
|   | 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                            |          |
| 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  |                                     |          |
| <p>※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。</p> <p>※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。</p> |  |                                     |          |

ここで、表 0-3-1 において「工場モデル」を適用する建築物用途について、当該建築物用途に属する部分の中に、工場に付随する室（事務室や便所等）が含まれることがある。後述のとおり、「工場モデル」を適用する場合は、**モデル建物法（小規模版）**では室用途が「倉庫」及び「屋外駐車場又は駐輪場」である室の照明設備のみしか入力をしないため、これらの室及び設備がない場合は「入力対象設備なし」となる。

## 4. 複数用途建築物の評価方法

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）をモデル建物法（小規模版）で評価する場合は、評価対象建築物を建築基準法の建築物用途に応じて区分し、それぞれの建築物用途に対して作成した入力シートを用いて計算を行い、その結果が全て「不適合でない」場合に評価対象建築物が「適合」と判断されることになる（一つでも「不適合」となる用途がある場合は、評価対象建築物は「不適合」となる。なお、計算対象となる設備が設置されていないこと等により BEIs が「一」となる建築物用途については「不適合でない」とする）。なお、モデル建物法（小規模版）では、モデル建物法における複数用途集計機能は使用できない（複数用途集計機能を使用する場合は、モデル建物法を使用して評価する）。

## 5. 仕様を入力する外皮及び設備

モデル建物法（小規模版）では、評価対象建築物の外皮及び設備の仕様を入力することにより評価を行うが、評価対象建築物にあるすべての外皮及び設備の仕様を入力するわけではない。どの外皮及び設備の仕様を入力しなければいけないかを表 0-5-1 に示す。入力する項目は適用するモデル建物によって異なる。工場モデル以外について、対象とする外皮及び設備は次のとおりである。

- 外皮については、外気に接する部位のうち**主要な外壁、屋根、窓の仕様を入力する**。外気に接する床、地盤に接する外皮については**入力する必要はない**。
- 空気調和設備、太陽光発電設備については、評価対象建築物内にあるすべての機器を対象とする（ただし、建築物省エネ法として評価対象外の設備は除く）。
- 機械換気設備については、「**便所**」のために設置された**機械換気設備を入力対象とする**。加えて、**福祉施設モデル、飲食店モデル**については「**厨房**」のために設置された**機械換気設備も入力対象とする**。「**機械室**」「**電気室**」「**駐車場**」のために設置された**機械換気設備は入力対象としない**。
- 照明設備については、各モデル建物における**主たる室用途の照明器具を入力対象とする**。
- 給湯設備については、**各モデル建物における主たる使用用途のための給湯設備を入力対象とする**。
- **昇降機、コージェネレーション設備**については、**モデル建物法（小規模版）では入力対象としない**。

工場モデルを適用する場合は、照明設備（室用途が「倉庫」及び「屋外駐車場又は駐輪場」である室に限る）の仕様を入力する。

表 0-5-1 モデル建物法（小規模版）において仕様を入力する外皮及び設備の範囲

| モデル建物の選択肢     | 外皮               | 空調               | 換気設備における主たる使用用途 | 照明設備における主たる室用途 | 給湯設備における主たる使用用途 | 昇降機 | 太陽光                            | コージェネ |
|---------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----|--------------------------------|-------|
| 事務所           | 外気に接する主要な外壁・屋根・窓 | 全て               | 便所              | 事務室            | 洗面・手洗い          | 対象外 | 全て<br>ただし売電のために設置される太陽光発電設備は除く | 対象外   |
| ビジネスホテル       |                  |                  |                 | 客室             | 浴室              |     |                                |       |
| シティホテル        |                  |                  |                 | 客室             | 浴室              |     |                                |       |
| 総合病院          |                  |                  |                 | 病室             | 浴室              |     |                                |       |
| クリニック         |                  |                  |                 | 診察室            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 福祉施設          |                  |                  | 便所・厨房           | 個室             | 浴室              |     |                                |       |
| 大規模物販         |                  |                  | 便所              | 売場             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 小規模物販         |                  |                  |                 | 売場             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 学校            |                  |                  |                 | 教室             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 幼稚園           |                  |                  |                 | 教室             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 大学            |                  |                  |                 | 教室             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 講堂            |                  |                  |                 | アリーナ           | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 飲食店           |                  |                  | 便所・厨房           | 客席             | 厨房              |     |                                |       |
| 集会所(アスレチック場)  |                  |                  | 便所              | 運動室            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(体育館)      |                  |                  |                 | アリーナ           | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(公衆浴場)     |                  |                  |                 | 浴室             | 浴室              |     |                                |       |
| 集会所(映画館)      |                  |                  |                 | 客席             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(図書館)      |                  |                  |                 | 図書室            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(博物館)      |                  |                  |                 | 展示室            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(劇場)       |                  |                  |                 | 客席             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(カラオケボックス) |                  |                  |                 | ボックス           | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(ボーリング場)   |                  |                  |                 | ホール            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(ばちんこ屋)    |                  |                  |                 | ホール            | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(競馬場又は競輪場) |                  |                  |                 | 客席             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 集会所(社寺)       |                  |                  |                 | 本殿             | 洗面・手洗い          |     |                                |       |
| 工場            | 対象外              | 倉庫<br>屋外駐車場又は駐輪場 |                 | 対象外            |                 |     |                                |       |

注 1. 空気調和設備の評価には「外皮」の入力が必要。

注 2. 一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備は、機械換気設備として扱う。

注 3. 厨房に設置された空気調和設備は、機械換気設備として扱う（給気と排気の送風機のみとして入力をする）。

注 4. 機械換気設備について、単相の送風機については入力を省略してもよい。

注 5. 給湯設備について、事務室内に設置されている湯沸し（流し台・ミニキッチン等）のための給湯設備は入力対象外とする。

## 6. モデル建物法（小規模版）入力支援ツールの使用方法

「モデル建物法（小規模版）」の使用方法を解説する。

### 1) アクセス方法

モデル建物法（小規模版）はウェブブラウザ上で動く Web プログラムである。まず、国立研究開発法人建築研究所の「建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報サイト」にアクセスする（図 0-6-1）。このサイトの「5. 非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報」の「5.1 非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」にある「非住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」のサイトへ移動する」ボタンを押すと、ツールにアクセスすることができる（図 0-6-2）。入力支援のための「モデル建物法（小規模版）入力シート（Excel ファイル）」についても、このサイトからダウンロードできる。

### 建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報

国立研究開発法人建築研究所（協力：国土交通省国土技術政策総合研究所）

#### 掲載内容一覧

1. [はじめに](#)
2. [更新履歴](#)
3. [計算支援プログラムについて](#)
4. [住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報](#)
  - 4.1 [住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム](#)
  - 4.2 [技術情報](#)
5. [非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報](#)
  - 5.1 [非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム](#)
  - 5.2 [技術情報](#)
6. [参考情報](#)
  - 6.1 [リンク](#)
  - 6.2 [サポート](#)

図 0-6-1 国立研究開発法人建築研究所の建築物のエネルギー消費性能に関する技術情報サイト

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

[画面は 2024 年 8 月時点のページ]

## 5. 非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム及び技術情報

### 5.1 非住宅建築物に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム

非住宅に関する各種計算プログラムに関連するコンテンツを提供するサイト「非住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」を新たに開設しました。

- 2023年10月以降、エネルギー消費性能計算プログラム、モデル建物法、小規模版モデル建物法等の計算プログラムへは、最新バージョン・旧バージョン・次期バージョンともに、「非住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」からアクセスできます。
- 2023年10月以降、プログラムに関する更新履歴については、「非住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」においてお知らせ致します。（技術情報に関連する更新履歴は、本ページにおいてお知らせ致します。）

「非住宅に関する省エネルギー基準に準拠したプログラム」  
のサイトに移動する

上記プログラムのリンク先URL → <https://building.lowenergy.jp/>

### 図 0-6-2 モデル建物法入力補助ツールへのアクセス

[画面は 2024 年 8 月時点のページ]

なお、次のウェブブラウザの使用を推奨している。

|                    |                |
|--------------------|----------------|
| Internet Explorer® | バージョン 11 以降のもの |
| Firefox®           | 最新バージョンのもの     |
| Google Chrome™     | 最新バージョンのもの     |

上記のウェブブラウザ以外では情報が正確に表示されないことがある。お使いのウェブブラウザ及びそのバージョンを確認のうえ、本ツールを使用していただきたい。

ツールにアクセスする（図 0-6-3、図 0-6-4）と「使用許諾条件」が表示される。同意する場合のみ「使用許諾条件に同意する」ボタンを押す。



### 図 0-6-3 モデル建物法（小規模版）プログラム・入力補助ツールへのアクセス

[画面は 2024 年 8 月時点のページ]



図 0-6-4 モデル建物法（小規模版）プログラムへのアクセス

[画面は 2024 年 8 月時点のページ]

## 2) 入力シートを利用した評価方法

モデル建物法（小規模版）の評価方法は、プログラム・入力補助ツールのページ（図 0-6-5）より入手可能なモデル建物法（小規模版）入力シート（Excel ファイル）に計画建物の仕様を入力し、アップロードすることによって計算結果を確認することができる。

|                |          |                                |           |             |
|----------------|----------|--------------------------------|-----------|-------------|
|                | サンプル     | 事務所モデル(標準入力法)                  | 現行版から変更なし | R06.04.01公開 |
|                | サンプル     | IBEC事務所(標準入力法)                 | 現行版から変更なし | R06.04.01公開 |
|                | サンプル     | 共同住宅共用部(標準入力法)                 | 現行版から変更なし |             |
| モデル建物法         | マニュアル    | モデル建物法の入力マニュアル                 | 現行版から変更なし |             |
|                | Excelツール | モデル建物法入力シート                    | 現行版から変更なし |             |
|                | サンプル     | 事務所モデル(モデル建物法)                 | 現行版から変更なし | R06.04.01公開 |
|                | Excelツール | モデル建物法(小規模)入力シート               |           | R06.07.31公開 |
|                | Excelツール | 軽微な変更用の確認シート                   | 現行版から変更なし | R05.10.02公開 |
|                | マニュアル    | 軽微な変更の判断の仕方について                | 現行版から変更なし | R06.04.01公開 |
| 小規模版<br>モデル建物法 | マニュアル    | 小規模版モデル建物法の入力マニュアル             | 現行版から変更なし |             |
| ツール            | WEBアプリ   | 日よけ効果係数算出ツール Ver.3.6.0         | 現行版から変更なし |             |
|                | WEBアプリ   | 標準定格条件下の熱源性能推定ツール              | 現行版から変更なし | H29.04公開    |
| 補足資料           | マニュアル    | 既存建築物の増改築時における省エネ性能の算定の考え方について | 現行版から変更なし | R06.05.22公開 |

入力シートは、トップページの下方にある「プログラム・入力補助ツール」からダウンロードできる。

着工後に計画変更が生じ、軽微な変更該当するかを確認する場合には「確認シート」を利用できる。

図 0-6-5 モデル建物法（小規模版）入力シートのダウンロードのページ

[画面は 2024 年 8 月時点のページ]

計画建物の仕様を入力した入力シート（Excel ファイル）を、図 0-6-6 の赤枠で示したホームページ上のアップロード領域にドラッグ&ドロップすると、計算が始まり評価結果が表示される。



図 0-6-6 モデル建物法（小規模版）入力シートのアップロード  
[画面は 2024 年 8 月時点のページ]



アップロード後に以下の画面が現れる

エネルギー消費性能計算プログラム(非住宅版) モデル建物法 Ver 3.7β (2024.10) 入力シート(Excel)ダウンロード 再出力

**計算結果**

|                             |                           |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
|-----------------------------|---------------------------|------------------|------------------|---------------------------|--------------------|------------------------|------|------|------|------|----|----|-----|
| 建物名称                        | サンプル建物                    |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| 地域区分                        | 6                         |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| モデル建物                       | 事務所モデル                    |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| 既存部分の床面積 [m <sup>2</sup> ]  | -                         |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| 既存部分のBEI [-]                | -                         |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| 増改築部分の床面積 [m <sup>2</sup> ] | -                         |                  |                  |                           |                    |                        |      |      |      |      |    |    |     |
| 集計結果                        | 計算対象床面積 [m <sup>2</sup> ] | BPI <sub>m</sub> | BEI <sub>m</sub> | BEI <sub>m</sub> の基準(大規模) | 誘導BEI <sub>m</sub> | 誘導BEI <sub>m</sub> の基準 | AC   | V    | L    | HW   | EV | PV | CGS |
| 計算対象部分のみ                    | 295.75                    | -                | 0.49             | -                         | -                  | -                      | 0.81 | 0.37 | 0.52 | 2.98 | -  | あり | -   |
| 既存部分含む建築物全体                 | -                         | -                | -                | -                         | -                  | -                      | -    | -    | -    | -    | -  | -  | -   |

※既存部分の床面積が指定されている場合は、誘導BEI<sub>m</sub>の集計は行いません。

| 判定(BPI <sub>m</sub> ) |      |
|-----------------------|------|
| BPI <sub>m</sub>      | 判定結果 |
| -                     | -    |

| 判定(BEIm)          |      |      |      |
|-------------------|------|------|------|
| 適用する基準            | BEIm |      | 判定結果 |
|                   | 設計値  | 基準値  |      |
| 建築物エネルギー消費性能基準    | 0.49 | 1.00 | 達成   |
| 大規模建築物エネルギー消費性能基準 | -    | -    | -    |
| 建築物エネルギー消費性能誘導基準  | -    | -    | -    |

| 内訳     |                           |                  |      |              |        |           |      |      |      |      |    |    |     |
|--------|---------------------------|------------------|------|--------------|--------|-----------|------|------|------|------|----|----|-----|
| モデル建物  | 計算対象床面積 [m <sup>2</sup> ] | BPI <sub>m</sub> | BEIm | BEImの基準(大規模) | 誘導BEIm | 誘導BEImの基準 | AC   | V    | L    | HW   | EV | PV | CGS |
| 事務所モデル | 295.75                    | -                | 0.49 | -            | -      | -         | 0.81 | 0.37 | 0.52 | 2.98 | -  | あり | -   |

[戻る](#)
[様式出力](#)
[軽微変更確認データのコピー](#)

**図 0-6-7 計算結果の表示**  
 [画面は 2024 年 7 月公開の Ver.3.7β のもの]

計算結果は、上から順に次の通りである。

- ✓ BPIs：モデル建物法（小規模版）では、計算対象としない。
- ✓ BEIs：モデル建物法による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）と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）の比。1.0 以下であれば基準適合となる。
  - AC, V, L, HW,：各設備（AC は空気調和設備、V は機械換気設備、L は照明設備、HW は給湯設備）の設計一次エネルギー消費量と基準一次エネルギー消費量の比。
  - PV：太陽光発電設備の有無。有の場合は「あり」、無の場合は「-」と表示される。

入力シートの内容に不備がある場合は、図 0-6-8 のようにエラーメッセージが表示される。メッセージの内容に従って入力シートの記載内容を調整する必要がある。

入力シート モデル建物法 (小規模版)

ここに入力シート (ExcelまたはCSV) をドラッグ&ドロップしてください。  
ここをクリックして、ファイルを選択することもできます。

|     |  |
|-----|--|
| エラー | [様式SB-2] 厚みが入力されていません。(12行目) ((入カマニュアル掲載用サンプル)SMALLMODEL_inputSheet_for_Ver3.7_beta_20240618 (修正版) _エラー用.xlsx)<br>[様式SD] 台数が入力されていません。(12行目) ((入カマニュアル掲載用サンプル)SMALLMODEL_inputSheet_for_Ver3.7_beta_20240618 (修正版) _エラー用.xlsx) |
|-----|--|

図 0-6-8 入力シートのアップロード時のエラー表示

[画面は 2024 年 7 月公開の Ver.3.7β のもの]

必ずしも全ての様式（シート）に情報を入力する必要はなく、計算に必要な様式のみに入力してアップロードすれば計算ができる。各設備の計算について、どの様式が必要になるかは表 0-6-1 の通りである。

計算に必要な全ての入力シートに情報を入力した状態で、評価対象を限定して計算を行いたい場合（エラーが表示された際に、入力データを設備毎にチェックしたい場合など）は、CSV 出力をしてから必要な様式のみをアップロードする。

**表 0-6-1 各外皮・設備の評価に必要な様式（入力シート）**

| 評価対象    | 評価に必要な入力シート   |
|---------|---|
| 外皮      | 様式 SA、様式 SB-1、様式 SB-2                               |
| 空気調和設備  | 様式 SA、様式 SB-1、様式 SB-2、様式 SC-1、様式 SC-2 <sup>※1</sup> |
| 機械換気設備  | 様式 SA、様式 SD   |
| 照明設備    | 様式 SA、様式 SE   |
| 給湯設備    | 様式 SA、様式 SF   |
| 太陽光発電設備 | 様式 SA <sup>※2</sup> 、様式 SH <sup>※2</sup>            |

※1：全熱交換器及び予熱時外気取入れ停止機能を有する給排気送風機は、設置の有無に関わらず、評価は任意（設置していても評価しないことが可能）のため、入力は必須ではない。

※2：太陽光発電設備は、設置の有無に関わらず評価は任意（設置していても評価しないことが可能）のため、入力は必須ではない。

### 3) 計算結果の出力

モデル建物法入力支援ツールでは、計算結果等を PDF に出力することができる。

画面下端の「様式出力」ボタンを押すと（図 0-6-9）、計算結果及び入力項目の一覧を PDF ファイルとしてダウンロードすることができる。また、着工後に計画変更が生じた際に、軽微な変更に買いとするかを確認するにあたり、「軽微な変更の確認シート」が利用できる。図 0-6-9 の「軽微変更確認データのコピー」ボタンを押すと、「軽微な変更の確認シート」へ入力する判定用の入力データがクリップボードにコピーされるため、変更前と変更後の両方の入力シートにおいて同じ操作を行って変更前後の入力データを「軽微な変更の確認シート」へ入力し、軽微な変更に該当するかどうかの確認を行う。

| 判定(BPI <sub>m</sub> ) |   | 判定結果 |  |
|-----------------------|---|------|--|
| BPI <sub>m</sub>      | - | -    |  |

| 判定(BEIm)          |      |      |      |
|-------------------|------|------|------|
| 適用する基準            | BEIm |      | 判定結果 |
|                   | 設計値  | 基準値  |      |
| 建築物エネルギー消費性能基準    | 0.49 | 1.00 | 達成   |
| 大規模建築物エネルギー消費性能基準 | -    | -    | -    |
| 建築物エネルギー消費性能誘導基準  | -    | -    | -    |

| 内訳     |                           |                  |      |              |        |           |      |      |      |      |    |    |     |
|--------|---------------------------|------------------|------|--------------|--------|-----------|------|------|------|------|----|----|-----|
| モデル建物  | 計算対象床面積 [m <sup>2</sup> ] | BPI <sub>m</sub> | BEIm | BEImの基準(大規模) | 誘導BEIm | 誘導BEImの基準 | AC   | V    | L    | HW   | EV | PV | CGS |
| 事務所モデル | 295.75                    | -                | 0.49 | -            | -      | -         | 0.81 | 0.37 | 0.52 | 2.98 | -  | あり | -   |

戻る
様式出力
軽微変更確認データのコピー

図 0-6-9 「様式出力」・「軽微な変更確認データのコピー」ボタン

[画面は 2024 年 7 月公開の Ver.3.7βのもの]

### 4) 複数用途集計機能

建築物の用途が複数混在する非住宅建築物は、モデル建物法（小規模版）では評価ができないことから、モデル建物法（通常版）の複数用途集計機能を使用して評価する。

## 5) 既存建築物の増改築時における既存部分の評価

既存建築物の増改築時においては、既存部分の BEI を入力して建築物全体の評価ができる。モデル建物法入力支援ツール（通常版に限る）においては、複数用途集計ツールを使用して「既存部分床面積」等を入力することで、既存部分を含めた BEI を自動的に算出することができる。なお、本機能はモデル建物法（小規模版）では使用できないため、増改築を評価する場合にはモデル建物法（通常版）を利用することとし、既存建築物の増改築時における既存部分の評価手順についてはモデル建物法（通常版）入力マニュアルを参照のこと。

モデル建物法入力支援ツール(平成28年省エネ基準用) Ver 3.4β (2023.04) 再出力

\* 従来の画面入力は廃止されました。  
\* 「モデル建物法複数用途集計ツール」は、「モデル建物法入力支援ツール」に統合されました。  
\* 複数の用途が混在する非住宅建築物について、各建物用途の入力シート(Excel形式のみ。CSV不可。)をアップロードすることで建物全体の評価結果を算出することができます。

### ファイルアップロード

このチェックボックスにチェックを入れて、既存部分の床面積等を入力する。

既存部分の外皮や設備仕様の入力を省略する(複数の用途が混在する非住宅建築物のみ)

既存建築物の増築又は改築時の評価において、既存部分の外皮や設備仕様の入力を省略する場合は、次の項目を入力してください。 既存部分のBEIについては[こちら](#)をご参照下さい。  
なお、増改築部分の床面積には、計算対象部分の面積だけではなく、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）の床面積も含めることとします。  
建築物全体のBEIは、次式により算出されます。

$$\text{建築物全体のBEI} = \text{既存部分のBEI} \times \text{Sa} / (\text{Sa} + \text{Sb}) + \text{増改築部分のBEI} \times \text{Sb} / (\text{Sa} + \text{Sb})$$

Sa : 既存部分の床面積 [m2]、Sb : 増改築部分の床面積 [m2]

|           |      |                   |
|-----------|------|-------------------|
| 既存部分の床面積  | 0.00 | [m <sup>2</sup> ] |
| 既存部分のBEI  | 1.20 | [-]               |
| 増改築部分の床面積 | 0.00 | [m <sup>2</sup> ] |

図 0-6-10 既存部分を合せて評価する場合のチェックボックス

[画面は 2023 年 4 月公開の Ver.3.4β のもの]

## 7. 入力シート作成の際の注意事項

### 1) 入力シートに関するルール

- セルの結合はしない。
- セル内で改行はしない。
- 10行目までのヘッダー部分を編集しない。
- 列の追加はしない。
- 行については、様式 SA 以外は 11 行目以降であれば適宜追加して問題ない。
- 「転記」と記されている箇所については、他の箇所からのコピー&ペースト、他のセルの参照、または直接入力のいずれの方法で入力しても構わない。

### 2) 文字の入力に関するルール

- ひらがな、カタカナ、漢字は全角文字で入力する。
- アルファベット、数値は半角文字で入力する。
- 括弧『 ( ) 』を用いる場合は、半角文字で入力する。
- 全角・半角を問わず、コンマ『 , 』は使用しない。読点は全角文字の『 』を用いる。
- 数値を入力する場合、コンマによる桁区切りをしない（『 100,000 』ではなく『 100000 』と入力する）。
- 半角のダブルクォート『 ” 』は使用しない。使用する場合、全角文字の『 “ 』を用いる。

### 3) 有効数字に関するルール

- 床面積（ $m^2$ ）は、各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする。
- 床面積以外の面積（ $m^2$ ）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。
- 長さ（ $m$ ）は、小数点以下 2 位を四捨五入し、小数点以下 1 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。



# Chapter 1 基本情報の入力

## 1. 入力シートの作成方法

基本情報を入力する「様式 SA 基本情報」入力シートの概要を図 1-1-1 に示す。

### 様式SA 基本情報

|                       |                |        |      |     |
|-----------------------|----------------|--------|------|-----|
| ① シート作成月日             | 2025/4/1       |        |      |     |
| ② 入力責任者               | ○△ □×          |        |      |     |
| ③ 建物名称                | サンプル建物         |        |      |     |
| ④ 建築物所在地              | 都道府県           | 東京都    | 市区町村 | 新宿区 |
|                       |                |        |      |     |
| ⑤ 省エネルギー基準地域区分        | 6地域            |        |      |     |
| ⑥ 年間日射地域区分            | A3区分           |        |      |     |
| ⑦ 延べ面積 [㎡]            | 295.75         |        |      |     |
| ⑧ 建築基準法施行規則別記様式に定める用途 | 記号             | 08470  |      |     |
|                       | 用途の区分          | 事務所    |      |     |
| ⑨ モデル建物法で適用する建物モデルの種類 | 建物用途           | 事務所モデル |      |     |
|                       | 室用途（集会所等の場合のみ） |        |      |     |
| ⑩ 計算対象部分の床面積 [㎡]      | 295.75         |        |      |     |
| ⑪ 計算対象部分の空調対象床面積 [㎡]  | 240.5          |        |      |     |

図 1-1-1 「基本情報」入力シート

①シート作成月日、②入力責任者、

- これらは計算結果に影響を与える項目ではないが、審査を円滑に進めるために必要な情報である。

③ 建物名称、④建物所在地

- 確認申請時の建物名称やプロジェクト名称を文字列（例えば「〇×ビル新築工事」）で入力する。
- 1つの建築物を用途毎に分けて評価をする場合は、例えば「〇×ビル新築工事（事務所部分）」など、入力した建築物用途が分かるように名称を付ける。

⑤ 地域区分

- 評価対象建築物の所在地から該当する省エネルギー基準地域区分を選択して入力する。
- 省エネルギー基準の告示（令和元年国土交通省告示 783 号）にて、市区町村毎にどの地域区分に属するかが定義されている（別表第 10）。

⑥ 年間日射地域区分

- 太陽光発電設備を評価する場合のみ、年間日射地域区分を入力する。
- 年間日射地域区分の詳細は、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）（<https://www.kenken.go.jp/becc/building.html>）「1.3 入力に関する参考情報・その他」に掲載されている「地域の区分および年間の日射地域区分（新区分）」を参照すること。表 1-1-1 に年間日射地域区分の例（抜粋）を示す。モデル建物法（小規模版）で用いるのは右から 2 列目の「年間日射地域区分」である（右端の「暖房期日射地域区分」はモデル建物法（小規模版）では使用しない）。

⑦ 延べ面積

- 確認申請時の情報を入力する。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする。

⑧ 建築基準法施行規則 別記様式に定める用途

- 「建築基準法施行規則 別記様式に定める用途を示す記号」（建築物用途区分コード番号）、と「建築基準法施行規則 別記様式に定める建築物又は建築物の部分の用途の区分」（建築物用途分類名称）を入力する。
- 用途分類は建築基準法の規定どおりにされている必要があり、建築基準法第 6 条第 1 項又は第 6 条の 2 第 1 項の規定による確認申請の申請書第四面と整合するように作成する必要がある。

⑨ モデル建物法（小規模版）で適用する建物モデルの種類

- 該当するモデル建物を選択する。
- モデル建物は、表 O-3-1 に従い、建築基準法施行規則別途様式に定める用途から定めることを基本とする。
- 「建築基準法施行規則別紙に記載のある用途」が「08990 その他」である場合は、所管行政庁等と協議の上、当該建築物の主たる室の用途や使われ方（使用時間や発熱量等の想定）等を勘案して、適切なモデル建物を選択することとする。
- 評価対象建築物の中に複数の用途が混在する場合は、建物を用途毎に分割して入力し、用途毎の計算を行った後に、評価対象建築物としての評価結果を得る必要がある。

表 1-1-1 年間日射地域区分（抜粋）

| 都道府県名 | 市町村名      | 告示別表第4で定める地域区分<br>(本列で定める地域と告示別表第4で定める地域が異なることがある場合は告示別表第4で定める地域を優先します) | 年間日射地域区分 | 暖房期日射地域区分 |
|-------|-----------|---|----------|-----------|
| 北海道   | 札幌市       | 2地域   | A2区分     | H2区分      |
| 北海道   | 函館市(旧函館市) | 3地域   | A2区分     | H3区分      |
| 北海道   | 小樽市       | 2地域   | A3区分     | H2区分      |
| 北海道   | 旭川市       | 1地域   | A2区分     | H2区分      |
| 北海道   | 室蘭市       | 2地域   | A3区分     | H2区分      |
| 東京都   | 清瀬市       | 5地域   | A3区分     | H1区分      |
| 東京都   | 東久留米市     | 6地域   | A3区分     | H5区分      |
| 東京都   | 武蔵村山市     | 5地域   | A3区分     | H2区分      |
| 東京都   | 多摩市       | 6地域   | A3区分     | H4区分      |
| 東京都   | 稲城市       | 6地域   | A3区分     | H4区分      |
| 東京都   | 羽村市       | 5地域   | A3区分     | H2区分      |
| 東京都   | あきる野市     | 5地域   | A3区分     | H3区分      |
| 東京都   | 西東京市      | 6地域   | A3区分     | H4区分      |
| 東京都   | 瑞穂町       | 5地域   | A3区分     | H2区分      |
| 東京都   | 日の出町      | 5地域   | A3区分     | H3区分      |
| 東京都   | 松原村       | 5地域   | A3区分     | H3区分      |
| 東京都   | 奥多摩町      | 4地域   | A3区分     | H2区分      |
| 東京都   | 大島町       | 7地域   | A3区分     | H5区分      |
| 東京都   | 利島村       | 7地域   | A4区分     | H5区分      |
| 東京都   | 新島村       | 7地域   | A4区分     | H1区分      |
| 東京都   | 神津島村      | 7地域   | A4区分     | H1区分      |
| 東京都   | 三宅村       | 7地域   | A3区分     | H1区分      |
| 東京都   | 御蔵島村      | 7地域   | A3区分     | H1区分      |
| 東京都   | 八丈町       | 7地域   | A3区分     | H1区分      |
| 東京都   | 青ヶ島村      | 7地域   | A1区分     | H1区分      |
| 東京都   | 小笠原村      | 7地域   | A2区分     | H1区分      |
| 神奈川県  | 横浜市       | 6地域   | A3区分     | H3区分      |
| 神奈川県  | 川崎市       | 6地域   | A3区分     | H2区分      |
| 神奈川県  | 横須賀市      | 6地域   | A4区分     | H3区分      |

⑩ 計算対象部分の床面積

- 計算対象部分（⑧で選択した用途）の合計床面積（地下階、塔屋階を含む）を入力する。単位は  $m^2$ 。
- 入力対象設備の有無に係わらず、当該用途に属する室（部分）の合計床面積を入力する。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）の床面積は算入しないこと。
- 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ない。
- 床面積は壁芯で長さを測り算出することを基本とする（建築確認申請上の求積表の面積との整合性を強く求めるものではない。面積拾い作業上の壁芯指定の差により生じた求積表の面積との相違は問わないものとする）。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする（小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい）。

⑪ 計算対象部分の空調対象床面積

- 計算対象部分（⑧で選択した用途）の空調対象室の床面積の合計を入力する。単位は  $m^2$ 。
- 空調対象室が無い場合は「0」を入力する。
- 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする（小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい）。
- この値は、空気調和設備の評価における「床面積あたりの熱源容量」を算出する際に使用する。

## Chapter 2. 外皮の評価

### 1. 仕様を入力する外皮の範囲

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）、窓等を指す。モデル建物法（小規模版）では、外気に接する外皮のうち**主要な外壁、屋根、窓**を入力対象とし、**外気に接する床、地盤に接する壁等**については入力対象としない（図 2-1-1）。なお、地階の外皮であってもドライエリア等があり外気に接する場合は入力の対象となり得る。

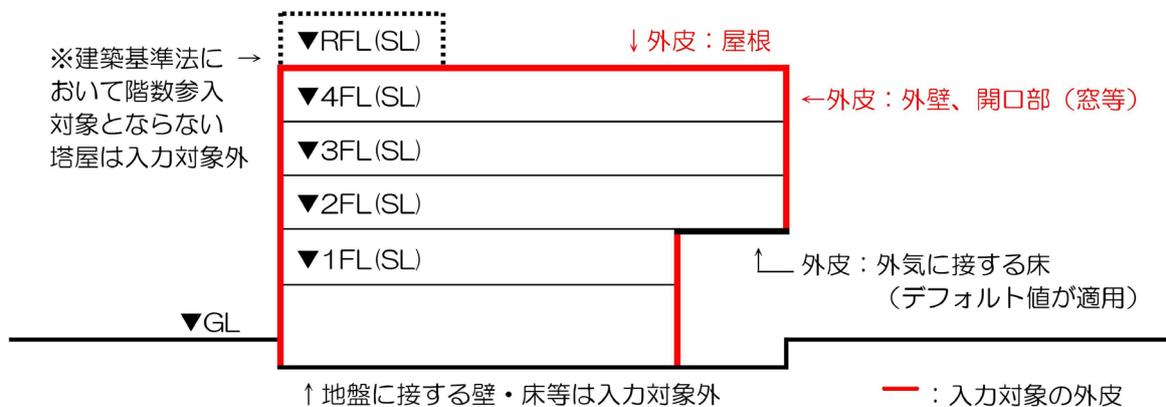


図 2-1-1 仕様を入力する外皮の範囲

### 2. 入力シートを利用した評価

外皮については、次の 2 つのシートを作成する。

様式 SB-1 開口部仕様入力シート

様式 SB-2 断熱仕様入力シート

なお、空調設備を評価しない場合（工場モデルを選択した場合、又は、空調設備を設置しない場合）については、外皮の入力を行う必要はない（上記の 2 つの入力シートを作成する必要はない）。

## ※ 外皮の入力ルールについて

### [ 外皮面積・高さ ]

- モデル建物法（小規模版）では、建築物の形状や規模は予めモデル化されているため、入力対象となる外壁、屋根、窓を含め、外皮性能に係る寸法や面積の入力は必要ない。

### [ 外壁、屋根の断熱仕様の入力 ]

- 評価を行うモデル建物となるすべての室において、それらの室を構成する外壁、屋根の中で、方位とは関係なく面積が最大となる外壁、屋根の仕様を代表する仕様として入力する（ただし、ここでの外壁面積には窓の面積は含めない。なお、外壁、屋根が存在しない場合は断熱仕様を入力する必要はない）。
- モデル建物法（小規模版）では、外壁、屋根の断熱仕様の入力は、断熱材の種類と厚さを入力する方法と断熱材の熱伝導率と厚さを入力する方法、熱貫流率を入力する方法のいずれかによる。
- 断熱材の種類を選択においては、大きな分類（大分類）のみを選択する方法と、さらに細かな分類（小分類）もあわせて選択する方法の2つがある。大分類のみの選択では、より簡便な入力が可能となるが基本的な性能値が適用されることになるため、仕様が未定である場合等を除いて、より詳細な入力を行って計算することが推奨される。
- 熱貫流率については、別途計算した値を入力する<sup>2</sup>。
- 断熱材を設置しない場合で、断熱材の種類と厚さを入力する方法による際には、断熱材の種類として「無」を選択する。

### [ 開口部の仕様の入力 ]

- 評価を行うモデル建物となるすべての空調室において、それらの室を構成する外壁に設置される窓の中で、面積が最大となる窓（同一面積となる窓が複数ある場合は最もガラスの断熱性能が低い窓）を対象として仕様を入力する。
- 上記の判断にあたり連窓は一つの窓として扱うものとする。面積が最大となる窓が連窓で、かつ、複数のガラス等の仕様で構成される場合は、最もガラスの断熱性能が低い部分のガラスおよびその建具（障子）を対象として仕様を入力する。
- モデル建物法（小規模版）では、窓の仕様の入力は、建具（障子）とガラスの種類を入力する方法、建具（障子）の種類とガラスの性能値を入力する方法、窓（ガラス+建具）の性能値を入力する方法のいずれかによる。
- 窓の熱貫流率と日射熱取得率については、別途計算した値を入力する。

---

<sup>2</sup> 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）のページからご確認ください。参考：「壁の熱貫流率の算出方法」  
<https://www.kenken.go.jp/becc/building.html>

#### [ 庇の入力 ]

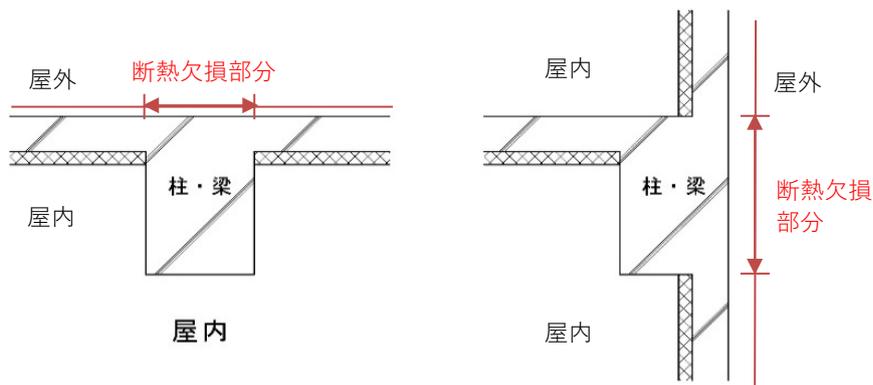
- 開口部の仕様を入力した窓の上に設置する庇の有無を入力する。ここで、モデル建物法（小規模版）で設置を「有」とする庇は、外壁面からの出寸法が、窓下端の高さと庇先端部の高さの差となる寸法の0.3倍以上となる日除けをいう。窓の上に部材の無い日除け（例えばサイドフィン（袖庇）等）や庇の設置が未定である場合については、モデル建物法（小規模版）では、庇は無いものとして扱う。

#### [ 熱貫流率の算定方法 ]

- 石膏ボード等が天井面止め（横架材まで面材が達していない）の場合は、当該石膏ボード等は熱貫流率の算入に含めないこととする。
- 屋根断熱及び天井断熱がされた天井裏部分については、当面の間、次の3つの方法のいずれかで算出することとする。天井リターン方式の場合は1)を、天井リターンではなく天井裏が外気に通じていない場合は3)を、天井裏が外気に通じている場合は2)を選ぶことを基本とする。
  - 1) 屋根の断熱材のみを入力する。この場合の外壁高さは、屋根断熱材までの高さとする。
  - 2) 天井の断熱材のみを入力する。この場合の外壁高さは、天井断熱材までの高さとする。
  - 3) 天井裏空間を1つの層構成とみなし、天井断熱材＋天井裏（非密閉中空層）＋屋根断熱材を入力する。この場合の外壁高さは、天井断熱材までの高さとする。

#### [ 断熱欠損等の扱い ]

- 設備配管や小口径のスパイラルダクトと連続して設けられる外壁等を貫通する開口部（スリーブ等）については、当該欠損部分にも周囲と同様の断熱仕様の壁があるとみなす。
- 設備配管等の取出口部分（ハト小屋部分に立ち上がる設備配管等の周辺）に床がない場合については、陸屋根（階に算定されない屋上部分の屋根を除く）で屋根断熱であれば、屋根一面の面積（設備配管取出口部分の欠損部を除かない面積）を入力し、欠損部分にも同じ断熱仕様の屋根があることを基本とする。この場合、設備配管取出口部分の立ち上がり壁を外皮面積として入力する必要はない。
- 柱・梁等の熱貫流率の算定において、当面の間、断熱欠損部分の影響は見込まない（柱・梁等が無断熱である場合であっても、その周辺の断熱部分と同様の断熱仕様であるものとみなす）ものとする。



[ 光を通さない鋼製建具等の扱い ]

- 光を通さない鋼製建具等のうち、建具表に寸法や仕様等が記載されている部材については、開口部として扱い様式 SB-1 に入力することとする（ただし、当面の間、従前の入力方法に従い、無断熱の壁として扱い、様式 SB-2 に入力してもよいこととする）。例えば、次の部材が例として挙げられる。
  - 戸（鋼製、樹脂製、木製）。防火戸、防煙戸、耐風圧戸、防音扉、非常扉も含む。
  - シャッター（鋼製、樹脂製、木製）。
  - ガラリ（OA ガラリ、SA ガラリ）。
- ガラス張りカーテンウォールにおけるスパンドレル部分のボード等について、建具表に寸法や仕様等が記載されていれば、開口部として扱い様式 SB-1 に入力することを基本とする。

| 部材                             |                                 | 取扱い                 | 入力方法  |                                     |
|--------------------------------|---------------------------------|---------------------|---|-------------------------------------|
|                                |                                 |                     | 様式 SB-1   | 様式 SB-2                             |
| 開口部のうち、光を通さない鋼製建具等（金属製シャッター等）  | 下記以外                            | 外壁                  | ※ 入力しない   | [④断熱材種類] 無                          |
|                                | 建具表に仕様等が記載されている場合（戸、シャッター、ガラリ等） | 開口部<br>※外壁として扱うことも可 | [③建具の種類]<br>金属製(単板ガラス)<br>[④ガラスの種類] S                           | ※ 入力しない                             |
| ガラス張りカーテンウォールにおけるスパンドレル部分のボード等 | 下記以外                            | 外壁                  | ※ 入力しない   | [④断熱材種類] 無<br>(③に当該ボードの性能値を入力してもよい) |
|                                | 建具表に仕様等が記載されている場合               | 開口部                 | [③建具の種類]<br>金属製(単板ガラス)<br>[④ガラスの種類] S<br>(⑦⑧に当該ボードの性能値を入力してもよい) | ※ 入力しない                             |

## 1) 「様式 SB-1 開口部仕様」入力シート (図 2-2-1)

様式SB-1 開口部仕様

| ①<br>建具仕様名称<br>(入力) | ②<br>窓仕様の入力方法<br>(選択) | ③                     | ④                                       | ⑤                     | ⑥                                       | ⑦                     | ⑧ | ⑨<br>ブラインドの有無<br>(選択) | ⑩<br>庇の有無<br>(選択) | ⑪<br>備考<br>(20文字まで) |   |                       |
|---------------------|-----------------------|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|---|-----------------------|-------------------|---------------------|---|-----------------------|
|                     |                       | ③&④入力又は③&⑤&⑥入力又は⑦&⑧入力 |   |                       |   |                       |   |                       |                   |                     | 窓(ガラス+建具)の性能                            |                       |
|                     |                       | 建具の種類<br>(選択)         | 窓(ガラス+建具)の性能                            |                       |   | 窓(ガラス+建具)の性能          |   |                       |                   |                     | 熱貫流率<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]<br>(入力) | 日射熱取得率<br>[-]<br>(入力) |
|                     |                       |                       | ガラスの性能                                  |                       |   | ガラスの性能                |   |                       |                   |                     |   |                       |
|                     |                       | ガラスの種類<br>(選択)        | 熱貫流率<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]<br>(入力) | 日射熱取得率<br>[-]<br>(入力) | 熱貫流率<br>[W/(m <sup>2</sup> ·K)]<br>(入力) | 日射熱取得率<br>[-]<br>(入力) |   |                       |                   |                     |   |                       |
| 窓A                  | 建具の種類とガラスの種類を入力する     | 金属製(複層ガラス)            | T                                       |                       |   |                       |   | 有                     | 有                 |                     |   |                       |
|                     |                       |                       |   |                       |   |                       |   |                       |                   |                     |   |                       |
|                     |                       |                       |   |                       |   |                       |   |                       |                   |                     |   |                       |

図 2-2-1 「様式 SB-1 開口部仕様」入力シート

### ① 建具仕様名称

- 代表とする仕様を確認し、開口部の名称を入力する。
- モデル建物法（小規模版）において代表して仕様を入力する開口部は、評価を行うモデル建物に含まれるすべての空調室の外壁に設置される窓の中で、面積が最大となる窓（同一面積となる窓が複数ある場合は最もガラスの断熱性能が低い窓）である。
- 上記の判断にあたり連窓は一つの窓として扱うものとする。
- 命名について決まりはないが、図面（キープラン、建具表等）に記載されている建具記号等を記入することを基本とする。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 外気に接する部分の開口部のみが入力の対象である。外気に接する開口部がない場合は様式 SB-1 には入力せず空欄のままとする。

### ② 窓仕様の入力方法

- 「①建具仕様名称」に入力した開口部において、③～⑧の項目に関する窓仕様を入力する方法を以下から選択する。
  - 建具（障子）とガラスの種類を入力する方法
  - 建具（障子）の種類とガラスの性能値を入力する方法
  - 窓（ガラス+建具）の性能値を入力する方法
- 上記で a) を選択した場合には、以下の「③建具の種類」と「④ガラスの種類」の入力を行う<sup>3</sup>。

<sup>3</sup> ③、④により決定される窓の熱貫流率及び日射熱取得率の具体的な値については、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）のページからご確認下さい。

参考：エネルギー消費性能の算定に関する設定情報「窓性能の一覧」

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

- 上記で b) を選択した場合には、以下の「③建具の種類」、「⑤ガラスの熱貫流率」、「⑥ガラスの日射熱取得率」の入力を行う。
- 上記で c) を選択した場合には、以下の「⑦窓の熱貫流率」、「⑧窓の日射熱取得率」の入力を行う。

### ③ 建具の種類

- 「②窓仕様の入力方法」において、「建具（障子）とガラスの種類を入力する方法」もしくは「建具（障子）の種類とガラスの性能値を入力する方法」を選択した場合に記入する。
- 表 2-2-1 より、該当する建具の種類を選択して入力する<sup>4</sup>。
- 代表仕様を入力する開口部において、建具の種類が複数ある場合は、その中で最も断熱性能が低い種類（表 2-2-1 において上に位置する種類）を選択する。

表 2-2-1a 単板ガラスの建具の種類を選択肢

| 選択肢            | 適用                           |
|----------------|------------------------------|
| 金属製(単板ガラス)     | 金属製建具及び下記以外の建具（単板ガラスを使用する場合） |
| 金属木複合製(単板ガラス)  | 金属と木の複合材料製建具（単板ガラスを使用する場合）   |
| 金属樹脂複合製(単板ガラス) | 金属と樹脂の複合材料製建具（単板ガラスを使用する場合）  |
| 木製(単板ガラス)      | 木製建具（単板ガラスを使用する場合）           |
| 樹脂製(単板ガラス)     | 樹脂製建具（単板ガラスを使用する場合）          |

表 2-2-1b 複層ガラスの建具の種類を選択肢

| 選択肢            | 適用                           |
|----------------|------------------------------|
| 金属製(複層ガラス)     | 金属製建具及び下記以外の建具（複層ガラスを使用する場合） |
| 金属木複合製(複層ガラス)  | 金属と木の複合材料製建具（複層ガラスを使用する場合）   |
| 金属樹脂複合製(複層ガラス) | 金属と樹脂の複合材料製建具（複層ガラスを使用する場合）  |
| 木製(複層ガラス)      | 木製建具（複層ガラスを使用する場合）           |
| 樹脂製(複層ガラス)     | 樹脂製建具（複層ガラスを使用する場合）          |

### ④ ガラスの種類

- 「②窓仕様の入力方法」において、「建具（障子）とガラスの種類を入力する方法」を選択した場合に、「④ガラスの種類」を記入する。
- 表 2-2-2 より、ガラスの種類に対応したガラス確認記号を確認して、入力する。
- ガラスの厚みによって選択肢は変わらない。また、中空層幅 6mm 以下は「中空層幅 6mm」、中空層幅 16mm 以上は「中空層幅 16mm」であるとする。
- ガラスブロックは「T」を選択する。
- 自動ドアについて、ガラス部分の仕様が不明である場合は、「③建具の種類」は「金属製(単板ガラス)」を「④ガラスの種類」は「T」を選択する。

### ⑤ ガラスの熱貫流率、⑥ ガラスの日射熱取得率

<sup>4</sup> 表 2-2-2 の選択肢に基づき、JIS A 2102-1 に示す計算式に従い、窓等の熱貫流率を算出する。

- 「②窓仕様の入力方法」において、「建具（障子）の種類とガラスの性能値を入力する方法」を選択した場合に、ガラス単体の熱貫流率、日射熱取得率の値を入力する。
- 熱貫流率の値は、以下のいずれかの方法により求めた値を用いることを基本とする。
  - ✧ JIS R 3107（板ガラス類の熱抵抗及び建築における熱貫流率の算定方法）
  - ✧ ISO 10292（Glass in building - Calculation of steady-state U values (thermal transmittance) of multiple glazing）
- 日射熱取得率の値は、以下のいずれかの方法により求めた値を用いることを基本とする。
  - ✧ JIS R 3106（板ガラス類の透過率・反射率・放射率・日射熱取得率の試験方法）
  - ✧ ISO 9050（Glass in building - Determination of light transmittance, solar direct transmittance, total solar energy transmittance, ultraviolet transmittance and related glazing factors）
- プログラム内部で、窓（ガラス+建具）全体の熱貫流率、日射熱取得率に自動換算される。

#### ⑦ 窓の熱貫流率、⑧ 窓の日射熱取得率

- 「②窓仕様の入力方法」において、「窓（ガラス+建具）の性能値を入力する方法」を選択した場合に、窓（ガラス+建具）の熱貫流率、日射熱取得率の値を入力する。
- 熱貫流率の値は、以下のいずれかの方法により求めた値を用いることを基本とする。
  - ✧ JIS A 4710（建具の断熱性試験方法）
  - ✧ JIS A 1492（出窓及び天窗の断熱性試験方法）
  - ✧ JIS A 2102-1（窓及びドアの熱性能－熱貫流率の計算－第1部：一般）及び JIS A 2102-2（窓及びドアの熱性能－熱貫流率の計算－第2部：フレームの数値計算方法）に規定される断熱性能計算方法
  - ✧ ISO 10077-1（Thermal performance of windows, doors and shutters -- Calculation of thermal transmittance -- Part 1: General）に規定される断熱性能計算法
  - ✧ ISO 15099（Thermal performance of windows, doors and shading devices -- Detailed calculations）に規定される断熱性能計算法

上記の方法による熱貫流率を用いる場合、次の資料で規定された試験体を用いることができる。

#### エネルギー消費性能の算定方法（住宅）

窓、ドアの熱貫流率に関し試験体と同等の性能を有すると認められる評価品の範囲を定める基準

[https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/equivalence\\_requirements\\_for\\_windows\\_and\\_doors\\_concerning\\_U-value\\_181001\\_v01\\_PVer0201.pdf](https://www.kenken.go.jp/becc/documents/house/equivalence_requirements_for_windows_and_doors_concerning_U-value_181001_v01_PVer0201.pdf)

- 日射熱取得率の値は、以下のいずれかの方法により求めた値を用いることを基本とする。

- ◇ JIS A 1493（窓及びドアの熱性能—日射熱取得率の測定）
- ◇ JIS A 2103（窓及びドアの熱性能—日射熱取得率の計算）

- 二重窓（建具が二重に設置された窓）の熱貫流率 $U_{d,i}$ 、日射熱取得率 $\eta_{d,i}$ は次式で算出することとする。ただし、伝熱開口面積 $A_{ex,i}$ と $A_{in,i}$ は等しいとみなすことができる。また、 $U_{d,ex,i}$ 、 $U_{d,in,i}$ 、 $\eta_{d,ex,i}$ 、 $\eta_{d,in,i}$ には、「⑦窓の熱貫流率」、「⑧窓の日射熱取得率」で記載された JIS 等に基づく性能値または、建築研究所ホームページで公開されている「平成 28 年基準で想定している窓の性能値（建具とガラスの種類に応じた窓の性能値）」に記載された値を用いることとする。

$$U_{d,i} = \frac{1}{\frac{1}{U_{d,ex,i}} + \frac{A_{ex,i}}{A_{in,i}} \frac{1}{U_{d,in,i}} - R_s + \Delta R_a}$$

ここで、

- $U_{d,ex,i}$  : 窓 i における外気側の窓の熱貫流率 [W/m<sup>2</sup>K]
- $U_{d,in,i}$  : 窓 i における室内側の窓の熱貫流率 [W/m<sup>2</sup>K]
- $A_{ex,i}$  : 窓 i における外気側の窓の伝熱開口面積（JIS A 4710 で規定）[m<sup>2</sup>]
- $A_{in,i}$  : 窓 i における室内側の窓の伝熱開口面積（JIS A 4710 で規定）[m<sup>2</sup>]
- $R_s$  : 外気側の窓と室内側の窓の表面熱伝達抵抗の和（0.17 とする）[m<sup>2</sup>K/W]
- $\Delta R_a$  : 二重窓中空層の熱抵抗（0.173 とする）[m<sup>2</sup>K/W]

$$\eta_{d,i} = \frac{\eta_{d,ex,i} \times \eta_{d,in,i} \times 1.06}{r_f}$$

ここで、

- $\eta_{d,ex,i}$  : 窓 i の外気側の窓の垂直面日射熱取得率 [-]
- $\eta_{d,in,i}$  : 窓 i の室内側の窓の垂直面日射熱取得率 [-]
- $r_f$  : 窓 i の全体の面積に対するガラス部分の面積の比（室内側の窓及び室外側の窓の両方の枠が木製建具又は樹脂製建具の場合は 0.72、それ以外の場合は 0.80 とする）

- ダブルスキン及び窓システム（エアフローウィンドウ、プッシュプルウィンドウ）については、建築研究所ホームページで公開されている「ダブルスキン及び窓システムの熱貫流率及び日射熱取得率の算出方法」に基づき熱貫流率及び日射熱取得率を算出して入力する。
- 建具表に記載のある光を通さない鋼製建具やガラス張りカーテンウォールにおけるスパンドレル部分のボード等については、当面の間、当該部分の熱貫流率には 2.63、日射熱取得率には 0.0842（=2.63×0.032）を入力してもよいこととする。これ以外の値を入力する場合は、その算出根拠を提示する必要がある。

表 2-2-2 ガラスの種類を選択肢

| 選択肢 (ガラス<br>建築確認記号) | 定義                                     | (参考) ガラス単体の性能 |        |
|---------------------|--|---------------|--------|
|                     |  | 熱貫流率          | 日射熱取得率 |
| 3WgG06              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm)  | 1.4           | 0.54   |
| 3WgG07              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm)  | 1.3           | 0.54   |
| 3WgG08              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm)  | 1.2           | 0.54   |
| 3WgG09              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm)  | 1.1           | 0.54   |
| 3WgG10              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm) | 1.0           | 0.54   |
| 3WgG11              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm) | 0.95          | 0.54   |
| 3WgG12              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm) | 0.90          | 0.54   |
| 3WgG13              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm) | 0.86          | 0.54   |
| 3WgG14              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm) | 0.82          | 0.54   |
| 3WgG15              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm) | 0.79          | 0.54   |
| 3WgG16              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm) | 0.76          | 0.54   |
| 3WsG06              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm)  | 1.4           | 0.33   |
| 3WsG07              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm)  | 1.3           | 0.33   |
| 3WsG08              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm)  | 1.2           | 0.33   |
| 3WsG09              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm)  | 1.1           | 0.33   |
| 3WsG10              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm) | 1.0           | 0.33   |
| 3WsG11              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm) | 0.95          | 0.33   |
| 3WsG12              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm) | 0.90          | 0.33   |
| 3WsG13              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm) | 0.86          | 0.33   |
| 3WsG14              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm) | 0.82          | 0.33   |
| 3WsG15              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm) | 0.79          | 0.33   |
| 3WsG16              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm) | 0.76          | 0.33   |
| 3WgA06              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm)  | 1.7           | 0.54   |
| 3WgA07              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm)  | 1.5           | 0.54   |
| 3WgA08              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm)  | 1.4           | 0.54   |
| 3WgA09              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm)  | 1.3           | 0.54   |
| 3WgA10              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm) | 1.2           | 0.54   |
| 3WgA11              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm) | 1.2           | 0.54   |
| 3WgA12              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm) | 1.1           | 0.54   |
| 3WgA13              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm) | 1.0           | 0.54   |
| 3WgA14              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm) | 0.99          | 0.54   |
| 3WgA15              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm) | 0.95          | 0.54   |
| 3WgA16              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm) | 0.92          | 0.54   |
| 3WsA06              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm)  | 1.7           | 0.33   |
| 3WsA07              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm)  | 1.5           | 0.33   |
| 3WsA08              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm)  | 1.4           | 0.33   |
| 3WsA09              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm)  | 1.3           | 0.33   |
| 3WsA10              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm) | 1.2           | 0.33   |
| 3WsA11              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm) | 1.2           | 0.33   |
| 3WsA12              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm) | 1.1           | 0.33   |
| 3WsA13              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm) | 1.0           | 0.33   |
| 3WsA14              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm) | 0.99          | 0.33   |
| 3WsA15              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm) | 0.95          | 0.33   |
| 3WsA16              | 三層複層ガラス (Low-E 2枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm) | 0.92          | 0.33   |

表 2-2-2 ガラスの種類を選択肢（続き）

| 選択肢（ガラス<br>建築確認記号） | 定義                                    | （参考）ガラス単体の性能 |        |
|--------------------|---------------------------------------|--------------|--------|
|                    |                                       | 熱貫流率         | 日射熱取得率 |
| 3LgG06             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）  | 1.7          | 0.59   |
| 3LgG07             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）  | 1.6          | 0.59   |
| 3LgG08             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）  | 1.5          | 0.59   |
| 3LgG09             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）  | 1.4          | 0.59   |
| 3LgG10             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm） | 1.3          | 0.59   |
| 3LgG11             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm） | 1.3          | 0.59   |
| 3LgG12             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm） | 1.2          | 0.59   |
| 3LgG13             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm） | 1.2          | 0.59   |
| 3LgG14             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm） | 1.1          | 0.59   |
| 3LgG15             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm） | 1.1          | 0.59   |
| 3LgG16             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm） | 1.1          | 0.59   |
| 3LsG06             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）  | 1.7          | 0.37   |
| 3LsG07             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）  | 1.6          | 0.37   |
| 3LsG08             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）  | 1.5          | 0.37   |
| 3LsG09             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）  | 1.4          | 0.37   |
| 3LsG10             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm） | 1.3          | 0.37   |
| 3LsG11             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm） | 1.3          | 0.37   |
| 3LsG12             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm） | 1.2          | 0.37   |
| 3LsG13             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm） | 1.2          | 0.37   |
| 3LsG14             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm） | 1.1          | 0.37   |
| 3LsG15             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm） | 1.1          | 0.37   |
| 3LsG16             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm） | 1.1          | 0.37   |
| 3LgA06             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）  | 2.0          | 0.59   |
| 3LgA07             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）  | 1.8          | 0.59   |
| 3LgA08             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）  | 1.7          | 0.59   |
| 3LgA09             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）  | 1.6          | 0.59   |
| 3LgA10             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm） | 1.5          | 0.59   |
| 3LgA11             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm） | 1.5          | 0.59   |
| 3LgA12             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm） | 1.4          | 0.59   |
| 3LgA13             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm） | 1.3          | 0.59   |
| 3LgA14             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm） | 1.3          | 0.59   |
| 3LgA15             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm） | 1.3          | 0.59   |
| 3LgA16             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm） | 1.2          | 0.59   |
| 3LsA06             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）  | 2.0          | 0.37   |
| 3LsA07             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）  | 1.8          | 0.37   |
| 3LsA08             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）  | 1.7          | 0.37   |
| 3LsA09             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）  | 1.6          | 0.37   |
| 3LsA10             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm） | 1.5          | 0.37   |
| 3LsA11             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm） | 1.5          | 0.37   |
| 3LsA12             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm） | 1.4          | 0.37   |
| 3LsA13             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm） | 1.3          | 0.37   |
| 3LsA14             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm） | 1.3          | 0.37   |
| 3LsA15             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm） | 1.3          | 0.37   |
| 3LsA16             | 三層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm） | 1.2          | 0.37   |

表 2-2-2 ガラスの種類を選択肢（続き）

| 選択肢（ガラス<br>建築確認記号） | 定義                                    | （参考）ガラス単体の性能 |        |
|--------------------|---------------------------------------|--------------|--------|
|                    |                                       | 熱貫流率         | 日射熱取得率 |
| 3FA06              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）             | 2.3          | 0.72   |
| 3FA07              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）             | 2.2          | 0.72   |
| 3FA08              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）             | 2.1          | 0.72   |
| 3FA09              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）             | 2.1          | 0.72   |
| 3FA10              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）            | 2.0          | 0.72   |
| 3FA11              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）            | 2.0          | 0.72   |
| 3FA12              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）            | 1.9          | 0.72   |
| 3FA13              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）            | 1.9          | 0.72   |
| 3FA14              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）            | 1.8          | 0.72   |
| 3FA15              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）            | 1.8          | 0.72   |
| 3FA16              | 三層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）            | 1.8          | 0.72   |
| 2LgG06             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅6mm）  | 2.2          | 0.64   |
| 2LgG07             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅7mm）  | 2.1          | 0.64   |
| 2LgG08             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅8mm）  | 1.9          | 0.64   |
| 2LgG09             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅9mm）  | 1.8          | 0.64   |
| 2LgG10             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅10mm） | 1.7          | 0.64   |
| 2LgG11             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅11mm） | 1.6          | 0.64   |
| 2LgG12             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅12mm） | 1.6          | 0.64   |
| 2LgG13             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅13mm） | 1.5          | 0.64   |
| 2LgG14             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅14mm） | 1.4          | 0.64   |
| 2LgG15             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅15mm） | 1.4          | 0.64   |
| 2LgG16             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射取得型、中空層幅16mm） | 1.4          | 0.64   |
| 2LsG06             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅6mm）  | 2.2          | 0.40   |
| 2LsG07             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅7mm）  | 2.1          | 0.40   |
| 2LsG08             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅8mm）  | 1.9          | 0.40   |
| 2LsG09             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅9mm）  | 1.8          | 0.40   |
| 2LsG10             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅10mm） | 1.7          | 0.40   |
| 2LsG11             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅11mm） | 1.6          | 0.40   |
| 2LsG12             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅12mm） | 1.6          | 0.40   |
| 2LsG13             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅13mm） | 1.5          | 0.40   |
| 2LsG14             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅14mm） | 1.4          | 0.40   |
| 2LsG15             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅15mm） | 1.4          | 0.40   |
| 2LsG16             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、断熱ガス、日射遮蔽型、中空層幅16mm） | 1.4          | 0.40   |
| 2LgA06             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅6mm）  | 2.6          | 0.64   |
| 2LgA07             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅7mm）  | 2.4          | 0.64   |
| 2LgA08             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅8mm）  | 2.3          | 0.64   |
| 2LgA09             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅9mm）  | 2.1          | 0.64   |
| 2LgA10             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅10mm） | 2.0          | 0.64   |
| 2LgA11             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅11mm） | 1.9          | 0.64   |
| 2LgA12             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅12mm） | 1.8          | 0.64   |
| 2LgA13             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅13mm） | 1.8          | 0.64   |
| 2LgA14             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅14mm） | 1.7          | 0.64   |
| 2LgA15             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅15mm） | 1.6          | 0.64   |
| 2LgA16             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射取得型、中空層幅16mm） | 1.6          | 0.64   |

表 2-2-2 ガラスの種類を選択肢（続き）

| 選択肢（ガラス<br>建築確認記号） | 定義                                    | （参考）ガラス単体の性能 |        |
|--------------------|---------------------------------------|--------------|--------|
|                    |                                       | 熱貫流率         | 日射熱取得率 |
| 2LsA06             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅6mm）  | 2.6          | 0.40   |
| 2LsA07             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅7mm）  | 2.4          | 0.40   |
| 2LsA08             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅8mm）  | 2.3          | 0.40   |
| 2LsA09             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅9mm）  | 2.1          | 0.40   |
| 2LsA10             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅10mm） | 2.0          | 0.40   |
| 2LsA11             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅11mm） | 1.9          | 0.40   |
| 2LsA12             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅12mm） | 1.8          | 0.40   |
| 2LsA13             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅13mm） | 1.8          | 0.40   |
| 2LsA14             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅14mm） | 1.7          | 0.40   |
| 2LsA15             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅15mm） | 1.6          | 0.40   |
| 2LsA16             | 二層複層ガラス（Low-E 1枚、乾燥空気、日射遮蔽型、中空層幅16mm） | 1.6          | 0.40   |
| 2FA06              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅6mm）             | 3.3          | 0.79   |
| 2FA07              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅7mm）             | 3.2          | 0.79   |
| 2FA08              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅8mm）             | 3.1          | 0.79   |
| 2FA09              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅9mm）             | 3.1          | 0.79   |
| 2FA10              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅10mm）            | 3.0          | 0.79   |
| 2FA11              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅11mm）            | 2.9          | 0.79   |
| 2FA12              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅12mm）            | 2.9          | 0.79   |
| 2FA13              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅13mm）            | 2.8          | 0.79   |
| 2FA14              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅14mm）            | 2.8          | 0.79   |
| 2FA15              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅15mm）            | 2.8          | 0.79   |
| 2FA16              | 二層複層ガラス（Low-E なし、中空層幅16mm）            | 2.8          | 0.79   |
| T                  | 単板ガラス                                 | 6.0          | 0.88   |
| S                  | 建具表に記載のある光を通さない鋼製建具等                  | 2.63         | 0.0842 |

※表 2-2-3 におけるガラス単体の性能は、ガラスの厚さは 3mm、Low-ε ガラスの垂直放射率を 0.11、ガス入り複層ガラスの場合のガス構成はアルゴン 85%、空気 15%として算出されたものである。

表 2-2-2「ガラスの種類を選択肢」の「ガラス建築確認記号」は、エネルギー消費性能に係る複層ガラスの仕様及び性能を表すための記号である。命名規則は次に示すとおりであり、イ・ロ・ハ・ニの組合せで表示を行う。ただし、単板ガラスは種類を問わず、ガラス建築確認記号は「T」とする。ガラス建築確認記号に関する詳細情報は、板硝子協会ホームページ (<https://www.ecoglass.jp/residential-building/confirmSymbol.html>) を参照のこと。

※補足情報：参考 D 1. ガラス建築確認記号の判断に関する規則

|       | イ                 | ロ                       |                     | ハ             | ニ               |
|-------|-------------------|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------|
| 表示内容  | ガラス層数<br>(板ガラス枚数) | Low-E ガラスの枚数と<br>日射取得区分 |                     | 中空層の<br>気体の種類 | 中空層の厚さ          |
| 記号の種類 | 3・2               | Wg・Ws・Lg・Ls・F           |                     | G・A           | 06～16           |
| 記号の意味 | 三層以上：3            | Low-E 2 枚<br>取得型:Wg     | Low-E 2 枚<br>遮蔽型:Ws | 断熱性ガス:G       | 厚さ(ミリ)<br>整数値2桁 |
|       | 二層：2              | Low-E 1 枚<br>取得型:Lg     | Low-E 1 枚<br>遮蔽型:Ls | 乾燥空気：A        |                 |
|       |                   | なし・その他：F                |                     |               |                 |

#### ⑨ ブラインドの有無

- ・ ブラインドがあれば「有」を、なければ「無」を記入する。
- ・ 図面上でブラインドの設置を確認できれば手動、自動は問わず「有」として良い。また、カーテンやロールスクリーン等、ブラインドと同等の機能を果たすと思われるもののうち、図面上でレール等が確認できる場合については「有」として良い。

#### ⑩ 庇の有無

- ・ 開口部の仕様を入力した窓の上に設置する庇の有無を入力する。
- ・ モデル建物法（小規模版）では、日除けによる日射遮蔽効果については、日除けの寸法等に応じて算出される日除け効果係数を使用せず、「有」もしくは「無」として簡易に扱う。
- ・ 設置を「有」とする庇は、外壁面からの出寸法が、窓下端の高さと庇先端部の高さの差となる寸法の0.3倍以上となる日除けをいう。窓の上に部材の無い日除け（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については、モデル建物法（小規模版）では、庇は無いものとして扱う。

## 2) 「様式 SB-2 断熱仕様」入力シート (図 2-2-2)

様式SB-2 断熱仕様

| ①<br>外皮の種類<br>(選択) | ②<br>断熱仕様名称<br>(入力) | ③<br>断熱仕様の入力方法<br>(選択) | ④&⑦入力 又は ④&⑤&⑦入力 又は ⑥&⑦入力 又は ⑧入力 |                             |                                |                         |  | ⑨<br>備考<br>(20文字まで) |
|--------------------|---------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------|--|---------------------|
|                    |                     |                        | ④<br>断熱材種類<br>(大分類)<br>(選択)      | ⑤<br>断熱材種類<br>(小分類)<br>(選択) | ⑥<br>熱伝導率<br>[W/(m・K)]<br>(入力) | ⑦<br>厚み<br>[mm]<br>(入力) | ⑧<br>熱貫流率<br>[W/(m <sup>2</sup> ・K)]<br>(入力) |                     |
| 屋根                 | 断熱材 1               | 断熱材の種類(大分類のみ)と厚みを入力する  | グラスウール断熱材通常品                     |                             |                                |                         | 25   | 天井断熱                |
| 外壁                 | 断熱材 2               | 断熱材の種類と厚みを入力する         | 押出法ポリスチレンフォーム断熱材                 | 押出法ポリスチレンフォーム1種             |                                |                         | 25   |                     |
|                    |                     |                        |                                  |                             |                                |                         |  |                     |
|                    |                     |                        |                                  |                             |                                |                         |  |                     |

図 2-2-2 「様式 SB-2 断熱仕様」入力シート

### ① 外皮の種類

- 代表とする断熱仕様を入力する外皮の部位の種類を、「外壁」、「屋根」のいずれかで入力する。
- モデル建物法（小規模版）において代表して断熱仕様を入力する「外壁」、「屋根」は、評価を行うモデル建物に含まれるすべての室を構成する外壁、屋根の中で、方位とは関係なく面積が最大となる同一仕様の外壁、屋根とする（ただし、最大面積の外壁を判断するにあたっての外壁面積には窓の面積は含めない。）
- 評価を行うモデル建物に含まれるすべての室に外壁もしくは屋根が存在しない場合は、存在しない部位の行については入力せず空欄のままとする。  
モデル建物法（小規模版）においては、外気に接する床、地盤に接する壁等については入力対象としない。
- 空調室の外皮だけではなく、非空調室の外皮も入力の対象となりうる。
- 代表とする「外壁」「屋根」に断熱がない場合は、後述のとおり「無断熱」として仕様を入力する。

### ② 断熱仕様名称

- 命名について決まりはないが、設計図書に記載されている部位ごとの断熱材等の名称をもとに、代表とする仕様となる「外壁」「屋根」の名称を設定し、記入する。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

### ③ 断熱仕様の入力方法

- 「②断熱仕様名称」に入力した外壁もしくは屋根において、④～⑧の項目に関する断熱仕様を入力する方法を以下から選択する。
  - 断熱材の種類（大分類のみ）と厚みを入力する方法

b) 断熱材の種類と厚みを入力する方法

c) 熱伝導率と厚みを入力する方法

d) 熱貫流率を入力する方法

- 上記で a) を選択した場合には、以下の「④断熱材種類（大分類）」と「⑦厚み」の入力を行う。
- 上記で b) を選択した場合には、以下の「④断熱材種類（大分類）」、「⑤断熱材種類（小分類）」、「⑦厚み」の入力を行う。
- 上記で c) を選択した場合には、以下の「⑥熱伝導率」、「⑦厚み」の入力を行う。
- 上記で d) を選択した場合には、以下の「⑧熱貫流率」の入力を行う。

#### ④ 断熱材の種類（大分類）

- 「③断熱仕様の入力方法」において、「断熱材の種類（大分類のみ）と厚みを入力する方法」もしくは「断熱材の種類と厚みを入力する方法」を選択した場合に記入する。
- 表 2-2-3 から該当する断熱材の種類（大分類）を選択して入力する。
- 断熱材の詳細な仕様が定まっていない場合は、「③断熱仕様の入力方法」を「断熱材の種類（大分類のみ）と厚みを入力する方法」とし、「④断熱材種類（大分類）」だけ入力することで評価を行うことができる。ただし、この場合は、表 2-2-3 で「\*」で示した断熱材の熱伝導率が計算に使用される。
- 断熱材がない場合は、「③断熱仕様の入力方法」を「断熱材の種類（大分類のみ）と厚みを入力する方法」とし、「④断熱材種類（大分類）」に「無」を入力する（⑤～⑧は空欄とする）。
- 既存部分において断熱仕様が不明である場合は、「③断熱仕様の入力方法」を「断熱材の種類（大分類のみ）と厚みを入力する方法」とし、「④断熱材種類（大分類）」に「無」を入力して評価をしても良い。

#### ⑤ 断熱材の種類（小分類）

- 「③断熱仕様の入力方法」において、「断熱材の種類と厚みを入力する方法」を選択した場合に、「④断熱材種類（大分類）」とともに記入する。
- 表 2-2-3 から該当する断熱材の種類を選択して入力する。

#### ⑥ 熱伝導率

- 代表とする仕様における断熱材の熱伝導率の値を入力する。
- 小数点以下第 3 位までの数値を入力する。

#### ⑦ 厚み

- 代表とする仕様における断熱材の厚みを入力する。
- 単位は mm である。整数で入力する。

## ⑧ 熱貫流率

- 代表とする仕様における熱貫流率の値を入力する。
- 小数点以下第3位を四捨五入し、小数点以下第2位までの数値を入力する。
- ALCパネルや直交集成板（CLTパネル）による外壁が設置される場合、複数の断熱材が設置される場合、表2-2-3に記載のない断熱材を使用する場合は、JIS表示品である場合はJIS規格に定める値とするほか、JIS規格に定める試験方法に基づき試験を行った市場流通品の値、JIS規格に定める計算結果方法に基づき計算を行った値を入力しても良い。但し、算出の根拠を示す必要がある。

表 2-2-3 モデル建物法における断熱材種類の選択肢

| 大分類               | 小分類           |                     | 熱伝導率<br>W/(m・K) |
|-------------------|---------------|---------------------|-----------------|
| グラスウール断熱材通常品      | *             | グラスウール断熱材 1 0K      | 0.050           |
|                   |               | グラスウール断熱材 1 2K      | 0.045           |
|                   |               | グラスウール断熱材 1 6K      | 0.045           |
|                   |               | グラスウール断熱材 2 0K      | 0.042           |
|                   |               | グラスウール断熱材 2 4K      | 0.038           |
|                   |               | グラスウール断熱材 3 2K      | 0.036           |
|                   |               | グラスウール断熱材 4 0K      | 0.036           |
|                   |               | グラスウール断熱材 4 8K      | 0.035           |
|                   |               | グラスウール断熱材 6 4K      | 0.035           |
|                   |               | グラスウール断熱材 8 0K      | 0.033           |
|                   |               | グラスウール断熱材 9 6K      | 0.033           |
| グラスウール断熱材高性能品     | *             | 高性能グラスウール断熱材 1 0K   | 0.047           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 1 2K   | 0.043           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 1 4K   | 0.038           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 1 6K   | 0.038           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 2 0K   | 0.038           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 2 4K   | 0.036           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 2 8K   | 0.036           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 3 2K   | 0.035           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 3 6K   | 0.034           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 3 8K   | 0.034           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 4 0K   | 0.034           |
|                   |               | 高性能グラスウール断熱材 4 8K   | 0.033           |
|                   | 吹込み用グラスウール断熱材 | *                   | 天井用             |
|                   |               | 屋根・床・壁用             | 0.040           |
| ロックウール断熱材         | *             | ロックウール断熱材・マット 24K以上 | 0.039           |
|                   |               | ロックウール断熱材・マット 30K以上 | 0.038           |
|                   |               | ロックウール断熱材・マット 40K以上 | 0.037           |
|                   |               | ロックウール断熱材・フェルト      | 0.038           |
|                   |               | ロックウール断熱材・ボード       | 0.036           |
| 吹込み用ロックウール断熱材     | *             | 天井用                 | 0.047           |
|                   |               | 屋根・床・壁用             | 0.038           |
| 吹付けロックウール         |               | 吹付けロックウール           | 0.064           |
| 吹込み用セルローズファイバー断熱材 | *             | 天井用・屋根・床・壁用         | 0.040           |

表 2-2-3 モデル建物法における断熱材種類の選択肢（続き）

| 大分類               | 小分類  |                   | 熱伝導率<br>W/(m・K) |
|-------------------|--|-------------------|-----------------|
| 押出法ポリスチレンフォーム断熱材  | *  | 押出法ポリスチレンフォーム1種   | 0.040           |
|                   |  | 押出法ポリスチレンフォーム2種   | 0.034           |
|                   |  | 押出法ポリスチレンフォーム3種   | 0.028           |
| ポリエチレンフォーム断熱材     | *  | A種ポリエチレンフォーム保温板1種 | 0.042           |
|                   |  | A種ポリエチレンフォーム保温板2種 | 0.038           |
|                   |  | A種ポリエチレンフォーム保温板3種 | 0.034           |
| ビーズ法ポリスチレンフォーム断熱材 |  | ビーズ法ポリスチレンフォーム1号  | 0.034           |
|                   |  | ビーズ法ポリスチレンフォーム2号  | 0.036           |
|                   |  | ビーズ法ポリスチレンフォーム3号  | 0.038           |
|                   | *  | ビーズ法ポリスチレンフォーム4号  | 0.041           |
| 硬質ウレタンフォーム断熱材     | *  | 硬質ウレタンフォーム1種      | 0.029           |
|                   |  | 硬質ウレタンフォーム2種1号    | 0.023           |
|                   |  | 硬質ウレタンフォーム2種2号    | 0.024           |
|                   |  | 硬質ウレタンフォーム2種3号    | 0.027           |
|                   |  | 硬質ウレタンフォーム2種4号    | 0.028           |
| 吹付け硬質ウレタンフォーム     |  | 吹付け硬質ウレタンフォームA種1  | 0.034           |
|                   |  | 吹付け硬質ウレタンフォームA種1H | 0.026           |
|                   | *  | 吹付け硬質ウレタンフォームA種3  | 0.040           |
| フェノールフォーム断熱材      |  | フェノールフォーム1種       | 0.022           |
|                   | *  | フェノールフォーム2種1号     | 0.036           |
|                   |  | フェノールフォーム2種2号     | 0.034           |
|                   |  | フェノールフォーム2種3号     | 0.028           |
|                   |  | フェノールフォーム3種1号     | 0.035           |
| インシュレーションファイバー断熱材 |  | ファイバーマット          | 0.040           |
|                   | *  | ファイバーボード          | 0.052           |
| 無                 | 外皮の種類が「外壁」の場合、熱貫流率は 2.63<br>外皮の種類が「屋根」の場合、熱貫流率は 1.53 |                   |                 |

# Chapter 3. 空気調和設備の評価

## 1. 仕様を入力する空気調和設備の範囲

モデル建物法（小規模版）による空気調和設備の評価においては計算対象部分に設置されるすべての空気調和設備について性能を入力する（図 3-1-1）。ただし、次に該当する機器については、空気調和設備としては評価の対象とはしない。

- エレベータ機械室等のように、一般に機械換気設備により排熱するところを、機械換気設備を設けずに（もしくは機械換気設備と併用して）冷房することで代替する際の冷房設備。
- 厨房に設置された空気調和設備。但し、モデル建物法（小規模版）において、厨房を機械換気設備の入力対象とするモデル建物では、給気と排気の送風機動力（空気循環用送風機も含む）については機械換気設備としてエネルギー消費量を計算する。

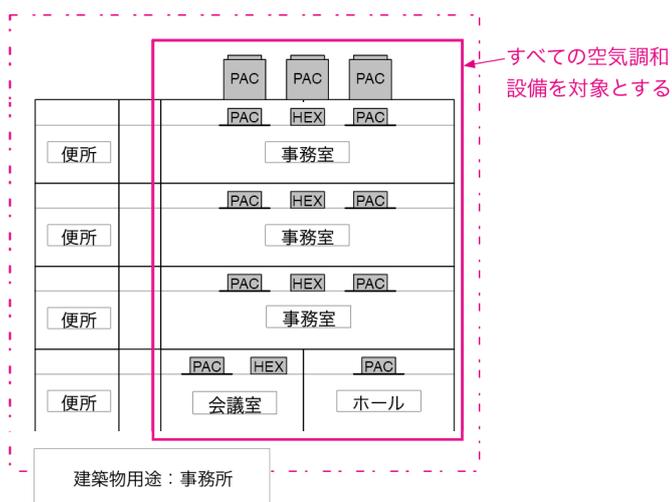


図 3-1-1 使用を入力する空気調和設備の範囲（規模の小さな事務所の例）

モデル建物法（小規模版）で選択・入力できる熱源機器は、表 3-1-1 に示した冷房熱源 6 種類と暖房熱源 10 種類である。それ以外の熱源機器を設置する場合は、モデル建物法（小規模版）においては「使用しない」を選択する。

表 3-1-1 モデル建物法（小規模版）において選択できる熱源機器

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

モデル建物法（小規模版）では、蓄熱槽による省エネルギー効果は評価できない。モデル建物法（小規模版）では、蓄熱槽を設ける場合であっても、蓄熱槽はないものとして、熱源機器等についての仕様の入力を行う。蓄熱槽による省エネルギー効果を加味して建築物のエネルギー消費性能を評価する場合は、標準入力法を用いる必要がある。

全熱交換器や予熱時外気取り入れ停止の有無の判断（後述する様式 SC-2 の作成時）においては、空調対象室に直接給排気を行わずとも、その空調対象室に隣接した空間（便所等）に給気又は排気を行うことでその空調対象室の静圧に影響を与える送風機等についても、その風量を計上する必要があるので注意が必要である。

## 2. 入力シートを利用した評価

空調設備については、次の5つの入力シートを作成して評価を行う。

「様式 SA 基本情報」（項目⑪）

「様式 SB-1 開口部仕様」

「様式 SB-2 断熱仕様」

「様式 SC-1 空調熱源」

「様式 SC-2 空調外気処理」

※ 様式 SA、様式 SB-1、SB-2 の作成方法は、Chapter 1 及び Chapter 2 を参照

なお、空調設備を評価しない場合（工場モデルを選択した場合、又は、空調設備を設置しない場合）については、様式 SB-1、様式 SB-2、様式 SC-1、様式 SC-2 を作成する必要はない。

また、計算対象部分に、全熱交換器がなく、予熱時外気取入れ停止機能がない場合は、様式 SC-2 は作成する必要はない。

## 1) 「様式 SC-1 空調熱源」入力シート (図 3-2-1)

計算対象部分にある全ての空調熱源機器（個別分散空調の場合は室外機）の仕様を入力する。なお、1 つの室を複数の熱源機器で空調する場合、標準入力法では熱源機器毎に室を分割して入力する必要があるが、**モデル建物法（小規模版）**では熱源機器と室との関係を入力する必要はないため、計算対象部分にある全ての熱源機器の仕様を様式 SC-1 に列記すればよい。

様式SC-1 空調熱源

| ①<br>熱源機器名称<br>(入力) | ②<br>熱源機種<br>(選択)   | ③<br>台数<br>[台]<br>(入力) | ④<br>一台当たりの<br>定格能力<br>[kW/台] |            | ⑤<br>定格消費電力・<br>定格燃料消費量の<br>入力の有無<br>(選択) | ⑥<br>一台当たりの<br>定格消費電力<br>[kW/台] |            | ⑦<br>一台当たりの<br>定格燃料消費量<br>[kW/台] |            | ⑧<br>備考<br>(20文字まで) |
|---------------------|---------------------|------------------------|-------------------------------|------------|---|---------------------------------|------------|----------------------------------|------------|---------------------|
|                     |                     |                        | 冷房<br>(入力)                    | 暖房<br>(入力) |   | 冷房<br>(入力)                      | 暖房<br>(入力) | 冷房<br>(入力)                       | 暖房<br>(入力) |                     |
|                     |                     |                        |                               |            |   |                                 |            |                                  |            |                     |
| 熱源1                 | パッケージエアコンディショナ(空冷式) | 2                      | 5.94                          | 6.72       | 入力する                                      | 1.55                            | 1.64       |                                  |            |                     |
| 熱源2                 | ルームエアコンディショナ        | 4                      | 1.85                          | 2.21       | 入力しない(規定値で計算)                             |                                 |            |                                  |            |                     |
|                     |                     |                        |                               |            |   |                                 |            |                                  |            |                     |

図 3-2-1 「様式 SC-1 空調熱源」入力シート

### ① 熱源機器名称

- 図面に記載されている熱源機器名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

### ② 熱源機種

- 熱源機種を選択して入力する。
- **選択・入力できる熱源機器は、表 3-1-1 に示した冷房熱源 6 種類と暖房熱源 10 種類である。それ以外の熱源機器を設置する場合は、モデル建物法（小規模版）においては「使用しない」を選択する。**
- 熱源機種の判断は表 3-2-1 に従うことを基本とする。
  - 例えば、暖房熱源のみが設置され、冷房熱源は設置されない建築物の場合、暖房熱源の仕様のみを様式 SC-1 に入力する。暖房熱源の仕様のみが入力された入力シートをモデル建物法入力支援ツールにアップロードすると、熱源機種（冷房）には「使用しない」が選択される。この場合、冷房熱源については、省エネルギー基準の基準一次エネルギー消費量を算出する際に想定した「基準設定仕様」相当の熱源機器が自動的に設置され、一次エネルギー消費量を計算することになる。

- 温水式床暖房等の温水を作るために、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）」を選択する。
- 電気ヒーター式床暖房を設置する場合は、「電気蓄熱暖房器」を選択する。

### ③ 台数

- 熱源機器の台数を入力する。

### ④ 一台あたりの定格能力

- 熱源機器の一台あたりの定格能力を入力する。
- 入力する定格能力は、表 3-2-2 で規定された値であることを基本とする。
- ヒートポンプ熱源を組み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については、そのヒートポンプ部分の性能を入力することとする。
- 調湿外気処理機については、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」については、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。
- 同一の熱源機器が、複数の建築物用途に対して冷温熱を供給する場合は、各用途において当該熱源機器が冷温熱を供給する空調機もしくは室内機の定格能力（冷熱源の場合は定格冷却能力、温熱源の場合は定格加熱能力、冷熱も温熱も供給可能な熱源の場合は定格冷却能力）に応じて、当該熱源機器の定格能力を按分した値を入力することを基本とする。この際、「① 熱源機器名称」には同一の機器名称を入力し、「④一台あたりの定格能力」には 1 台あたりの性能値を入力したうえで、「③台数」に定格能力で按分した値（小数）を入力することを基本とする（審査側に按分をして入力していることを明示するため）。

### ⑤ 定格消費電力・定格燃料消費量の入力の有無

- 熱源機器の一台あたりの定格消費電力・定格燃料消費量を入力する場合は、「入力する」を選択する。入力しない場合は、「入力しない（規定値で計算）」を選択し、定格消費電力、定格燃料消費量の入力を省略することができる（該当する熱源機器の熱源効率には機器毎に設定された規定値が適用され、「⑥定格消費電力」「⑦定格燃料消費量」の入力値は使用されない）。
- 「入力しない（規定値で計算）」を選択する簡易的な入力方法は、実際に設置する機器の仕様と大きく乖離する場合がある。実際の機器の性能値が確認できる場合は、その値を入力して計算することが推奨される。

## ⑥一台あたりの定格消費電力、⑦一台あたりの定格燃料消費量

- 「⑤定格消費電力・定格燃料消費量の入力の有無」で「入力する」を選択した場合に、熱源機器の定格消費電力、定格燃料消費量を入力する。
- 定格燃料消費量には、一次エネルギー換算された値を入力する。
  - 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。
- 入力する定格消費電力、定格燃料消費量は、表 3-2-2 で規定された値であることを基本とする。
- 個別分散空調（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）については、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。
- ヒートポンプ熱源を組み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については、そのヒートポンプ部分の性能を入力することとする。
- 調湿外気処理機については、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」については、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。
- 同一の熱源機器が、複数の建築物用途に対して冷温熱を供給する場合は、各用途において当該熱源機器が冷温熱を供給する空調機もしくは室内機の定格能力（冷熱源の場合は定格冷却能力、温熱源の場合は定格加熱能力、冷熱も温熱も供給可能な熱源の場合は定格冷却能力）に応じて、当該熱源機器の定格消費電力、定格燃料消費量を按分した値を入力することを基本とする。この際、「① 熱源機器名称」には同一の機器名称を入力し、「⑥一台あたりの定格消費電力」「⑦一台あたりの定格燃料消費量」には 1 台あたりの性能値を入力したうえで、「③台数」に定格能力で按分した値（小数）を入力することを基本とする（審査側に按分をして入力していることを明示するため）。

表 3-2-1 モデル建物法（小規模版）で選択できる熱源機種の選択肢とその定義

| 選択機器名                   | 定義  | 冷房 | 暖房 |
|-------------------------|---|----|----|
| ボイラ（温水ボイラ）              | <ul style="list-style-type: none"> <li>蒸気ボイラ（労働安全衛生法施行令第1条第3号に基づく蒸気ボイラ。ただし、貫流ボイラ、小型貫流ボイラを除く。）</li> <li>貫流ボイラ（労働安全衛生法施行令第1条第3号に基づく蒸気ボイラのうち、ホ）及びへ）以外の貫流ボイラ。ただし、小型貫流ボイラを除く。）</li> <li>小型貫流ボイラ（労働安全衛生法施行令第1条第4号ホに基づく小型ボイラ。） <ul style="list-style-type: none"> <li>温水ボイラ（JIS S 2112 で規定された家庭用ガス温水熱源器、JIS S 3021 で規定された油だき温水ボイラ。もしくは、HA-022 で規定された温水ボイラ。）</li> </ul> </li> </ul>   |    | ○  |
| パッケージエアコンディショナ（空冷式）     | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>※ 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。」も選択可とする。</p> | ○  | ○  |
| パッケージエアコンディショナ（水冷式）     | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> </ul> <p>※ 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。」も選択可とする。</p>  | ○  | ○  |
| パッケージエアコンディショナ（水冷式熱回収形） | <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>   | ○  | ○  |
| パッケージエアコンディショナ（水冷式地中熱）  | <ul style="list-style-type: none"> <li>「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</li> </ul> <p>※ 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4.参考資料・プログラムへの入力に関する参考情報「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。<br/> <a href="https://www.kenken.go.jp/becc/building.html">https://www.kenken.go.jp/becc/building.html</a></p>   | ○  | ○  |

表 3-2-1 モデル建物法（小規模版）で選択できる熱源機種を選択肢とその定義（続き）

| 選択機器名           | 定義  | 冷房 | 暖房 |
|-----------------|---|----|----|
| ガスヒートポンプ冷暖房機    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> <li>JRA4058 で規定された発電機付ガスヒートポンプ冷暖房機。</li> <li>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）</li> </ul> <p>※ 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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul> | ○  | ○  |
| ルームエアコンディショナ    | <ul style="list-style-type: none"> <li>JIS C 9612 に規定されたルームエアコンディショナ。</li> </ul>  | ○  | ○  |
| 電気式ヒーター等        | <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>  |    | ○  |
| FF 式暖房機等        | <ul style="list-style-type: none"> <li>JIS A 4003 で規定された温風暖房機。</li> <li>JIS S 2031 で規定された密閉式石油ストーブ。</li> <li>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。</li> <li>HA-O13 で規定された遠赤外線式放射式暖房装置。</li> </ul>  |    | ○  |
| 温水暖房用ガス又は、石油熱源機 | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>   |    | ○  |
| 電気蓄熱暖房器         | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>  |    | ○  |
| 使用しない           | <ul style="list-style-type: none"> <li>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）。</li> </ul>  | ○  | ○  |

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）住宅・建築SDGs推進センター（[https://www.ibec.or.jp/contact\\_point/cp\\_list.html#eco](https://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.hyoukakyokai.or.jp/hijutaku/info/>）

表 3-2-2 モデル建物法（小規模版）における定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の定義

| 熱源機種       | 項目      |    | 定義   |
|------------|---------|----|--|
| ボイラ（温水ボイラ） | 定格能力    | 暖房 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 【蒸気ボイラ】 蒸気ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「熱出力（表示）」</li> <li>・ 【貫流ボイラ】 貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「熱出力（表示）」</li> <li>・ 【小型貫流ボイラ】 小型貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「熱出力（表示）」</li> <li>・ 【温水ボイラ】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ JIS S 2112 で規定された「熱出力」</li> <li>➢ JIS S 3021 で規定された「暖房出力」</li> <li>➢ 温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「熱出力」</li> </ul> </li> </ul>   |
|            | 定格消費電力  | 暖房 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 【蒸気ボイラ】 蒸気ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「設備電力（表示）」</li> <li>・ 【貫流ボイラ】 貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「設備電力（表示）」</li> <li>・ 【小型貫流ボイラ】 小型貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「設備電力（表示）」</li> <li>・ 【温水ボイラ】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ JIS S 2112 で規定された「定格消費電力」</li> <li>➢ JIS S 3021 で規定された「定格消費電力」</li> <li>➢ 温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「定格消費電力」</li> </ul> </li> </ul>                                |
|            | 定格燃料消費量 | 暖房 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 【蒸気ボイラ】 蒸気ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「燃料消費量（表示）[kW]」</li> <li>・ 【貫流ボイラ】 貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「燃料消費量（表示）[kW]」</li> <li>・ 【小型貫流ボイラ】 小型貫流ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「燃料消費量（表示）[kW]」</li> <li>・ 【温水ボイラ】 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ JIS S 2112 で規定された「ガス消費量」</li> <li>➢ JIS S 3021 で規定された「燃料消費量」を低位発熱量基準に換算した値（※）</li> <li>➢ 温水発生機・温水ボイラ性能表示ガイドラインで規定された「定格燃料消費量」</li> </ul> </li> </ul> |

※ 燃料発熱量は、個別に取り決めを行う場合を除いて、国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修 建築設備設計基準（平成 27 年度版）で定められた値（灯油は高位発熱量 46,500kJ/kg、低位発熱量 43,500kJ/kg、A 重油は高位発熱量 45,200kJ/kg、低位発熱量 42,700kJ/kg）によるものとする。

表 3-2-2 モデル建物法（小規模版）における定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の定義

（続き）

| 熱源機種   | 項目      |      | 定義  |
|--|---------|------|---|
| パッケージエアコンディショナ（空冷式）、<br>パッケージエアコンディショナ（水冷式）、<br>パッケージエアコンディショナ（水冷式熱回収形）、<br>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   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIS B 8616 で規定された「定格冷房標準能力」</li> <li>• JRA 4002 で規定された「定格冷房標準能力」</li> <li>• JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用冷房能力」</li> <li>• JRA 4069 で規定された「定格冷房標準能力」（※1）</li> </ul>           |
|  |         | 暖房   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIS B 8616 で規定された「定格暖房標準能力」</li> <li>• JRA 4002 で規定された「定格暖房標準能力」</li> <li>• JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用暖房標準能力」</li> <li>• JRA 4069 で規定された「定格暖房標準能力」（※1）</li> </ul>         |
|  | 定格消費電力  | 冷房   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIS B 8616 で規定された「定格冷房標準消費電力」</li> <li>• JRA 4002 で規定された「定格冷房標準消費電力」</li> <li>• JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用冷房消費電力」</li> <li>• JRA 4069 で規定された「定格冷房標準消費電力」（※1）</li> </ul>   |
|  |         | 暖房   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• JIS B 8616 で規定された「定格暖房標準消費電力」</li> <li>• JRA 4002 で規定された「定格暖房標準消費電力」</li> <li>• JRA 4053 で規定された「定格蓄熱非利用暖房標準消費電力」</li> <li>• JRA 4069 で規定された「定格暖房標準消費電力」（※1）</li> </ul> |
|  | 定格燃料消費量 | 0とする |   |

表 3-2-2 モデル建物法（小規模版）における定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の定義

（続き）

| 熱源機種                                     | 項目      |    | 定義  |
|--|---------|----|---|
| ガスヒートポンプ冷暖房機、<br>ガスヒートポンプ冷暖房機(消費電力自給装置付) | 定格能力    | 冷房 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準能力」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準能力」</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準能力」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷却能力」(※2)</li> </ul> ※「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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準能力」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準能力」</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準能力」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格加熱能力」(※2)</li> </ul> ※「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。                    |
|  | 定格消費電力  | 冷房 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準消費電力」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準消費電力(非発電時)」。</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準消費電力」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷房消費電力」(※2)</li> </ul> ※「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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準消費電力」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準消費電力(非発電時)」。</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準消費電力」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格加熱消費電力」(※2)</li> </ul> ※「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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格冷房標準ガス消費量」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格冷房標準ガス消費量(非発電時)」。</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷房標準ガス消費量」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格冷却ガス消費量」(※2)</li> </ul> ※「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 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS B 8627 で規定された「定格暖房標準ガス消費量」</li> <li>・ JRA4058 で規定された「定格暖房標準ガス消費量(非発電時)」。</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格暖房標準ガス消費量」(※1)</li> <li>・ JRA4069 で規定された「定格加熱ガス消費量」(※2)</li> </ul> ※「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。 |

表 3-2-2 モデル建物法（小規模版）における定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量の定義

（続き）

| 熱源機種           | 項目      |   | 定義  |
|----------------|---------|---|---|
| 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  |   |
| FF 式暖房機等       | 定格能力    | 暖房  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS A 4003 で規定された「定格暖房能力」</li> <li>・ JIS S 2031 で規定された「定格暖房出力」</li> <li>・ JIS S 2122 で規定された「表示ガス消費量」に「熱効率」を乗じ100を除いた値（JISS2122 表3）</li> <li>・ HA-013 で規定された「暖房能力」</li> </ul> |
|                | 定格消費電力  | 暖房  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS A 4003 で規定された「定格消費電力」</li> <li>・ JIS S 2031 で規定された「定格消費電力」</li> <li>・ JIS S 2122 で規定された「定格消費電力」</li> <li>・ HA-013 で規定された「定格消費電力」</li> </ul>                              |
|                | 定格燃料消費量 | 暖房  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・ JIS A 4003 で規定された「定格燃料消費量」</li> <li>・ JIS S 2031 で規定された「(最大) 燃料消費量」</li> <li>・ JIS S 2122 で規定された「表示ガス消費量」</li> <li>・ HA-013 で規定された「燃料消費量」</li> </ul>                         |
| 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。

## 2) 「様式 SC-2 空調外気処理」入力シート (図 3-2-2)

様式 SC-2 空調外気処理入力シートは、全熱交換器、予熱時外気取り入れ停止機能の導入による省エネルギー効果を算出するためのシートである。計算対象部分に、全熱交換器及び予熱時外気取り入れ停止機能を有する給排気送風機がない場合は、様式 SC-2 は作成する必要はない。

様式 SC-2 には、計算対象建築物にある全ての空調対象室（全熱交換機や予熱時外気取り入れ停止制御がない空調対象室も含む）を対象として、その室の給排気バランス（漏気を含む）に影響を与える給排気送風機（その室に直接給気又は排気を行う送風機、及び、その室に直接給排気を行わずとも、その室に隣接した空間に給気又は排気を行うことでその部屋の静圧に影響を与える送風機等）について、仕様を記入する。これは、モデル建物法（小規模版）においては、モデル建物法と同様に、計算対象建築物内の外気導入量の合計のうち、全熱交換器や予熱時外気取り入れ停止機能がある送風機を通過する外気導入量の割合を求め、この割合が 80%以上であれば全熱交換器や予熱時外気取り入れ停止機能による省エネルギー効果を見込むとしているからである。

給排気送風機の仕様の入力においては、次の点に留意すること。

- ・ 機械換気設備の評価においては単相の送風機は入力しなくてもよいとしているが、様式 SC-2 については単相の送風機も含めて入力を行う。
- ・ 全熱交換器が組み込まれた外気処理用空調機についても計算の対象とし、当該空調機の送風機及び全熱交換器等の仕様を入力する。

なお、顕熱交換器については、「①送風機名称」、「②台数」、「③設計給気風量」、「④設計排気風量」及び「⑧予熱時外気取り入れ停止の有無」のみ入力することとし、「⑤全熱交換効率（冷房時）」と「⑥全熱交換効率（暖房時）」については入力を行わない。

### 様式SC-2 空調外気処理

| ①<br>送風機名称<br><br>(入力) | ②<br>台数<br>[台]<br><br>(入力) | ③<br>設計給気風量<br>[m <sup>3</sup> /h/台]<br><br>(入力) | ④<br>設計排気風量<br>[m <sup>3</sup> /h/台]<br><br>(入力) | ⑤ ⑥<br>全熱交換器の全熱交換効率    |                        | ⑦<br>全熱交換器の<br>自動換気切替<br>機能の有無<br><br>(選択) | ⑧<br>予熱時外気取<br>り入れ停止の<br>有無<br><br>(選択) | ⑨<br>備考<br><br>(20文字まで) |
|------------------------|----------------------------|--|--|------------------------|------------------------|--|---|-------------------------|
|                        |                            |  |  | 冷房時<br>[%]<br><br>(入力) | 暖房時<br>[%]<br><br>(入力) |  |   |                         |
| 全熱交換器                  | 2                          | 105  | 105  | 70.0                   | 70.0                   | 有  | 有                                       |                         |
|                        |                            |  |  |                        |                        |  |   |                         |
|                        |                            |  |  |                        |                        |  |   |                         |
|                        |                            |  |  |                        |                        |  |   |                         |

図 3-2-2 「様式 SC-2 空調外気処理」入力シート

#### ① 送風機名称

- 図面に記載されている送風機名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

#### ② 台数

- 送風機の台数を入力する。

#### ③ 設計給気風量

- 設計図書に記入された設計給気風量（ダクト系の圧損計算及び初期調整により実現することを想定している給気量）を記入する。
- 外気と還気をミキシングして送風する空調機（エアハンドリングユニット）については、給気風量ではなく、新鮮外気導入量（循環空気に供給する外気風量）を記入する。
- 全熱交換器については、JIS B 8628 で規定される外気の量ではなく給気量（全熱交換器から室内に供給する風量）を記入する。

#### ④ 設計排気風量

- 設計図書に記入された設計排気風量（ダクト系の圧損計算及び初期調整により実現することを想定している排気量）を記入する。
- 第三種換気の場合は、当該送風機の排気風量を記入する。
- 外気と還気をミキシングして送風する空調機（エアハンドリングユニット）については、還気風量ではなく、排気風量を記入する。
- 全熱交換器については、JIS B 8628 で規定される排気の量ではなく還気量（室内から全熱交換器に導入する風量）を記入する。

#### ⑤ 全熱交換効率（冷房時）、⑥全熱交換効率（暖房時）

- 全熱交換器がある場合は、全熱交換効率（エンタルピー交換効率）を記入する。
- 記入する全熱交換効率は、表 3-2-3 で規定された値であることを基本とする。
- 風量調整装置をもつ機器については、全熱交換を行う最大の風量（JIS B 8628 における定格風量）時の全熱交換効率を入力する。設計図書には、設計風量時の全熱交換効率だけではなく、当該機器の定格風量時の全熱交換効率を明記すること。
- 送風機を有さない全熱交換器単体（回転形）については、設計面風速条件（m/s）に相当する風量時の全熱交換効率を入力する。設計図書には、設計面風速条件（m/s）と全熱交換効率を明記すること。なお、面風速とは、風量（ $\text{m}^3/\text{h}$ ）を「全熱交換器の開放面面積（ $\text{m}^2$ ） $\times 0.5 \times 3600$ （s/h）」で除した値であるとする。

表 3-2-3 全熱交換効率（冷房時）、全熱交換効率（暖房時）の定義

| 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）」。 |

※補足情報：参考 D 2.全熱交換効率について

⑦ 全熱交換器の自動換気切替機能の有無

- 自動換気切替機能があれば「有」と入力する。
- 自動換気切替機能とは、熱交換換気と、全熱交換エレメントをバイパスするかエレメントの回転停止（回転数制御含む）する普通換気とを、外気や室内の温度や湿度から判断し自動で切替えて空調負荷を削減する機能のことである。

⑧ 予熱時外気取り入れ停止の有無

- 予熱時外気取り入れ停止機能があれば「有」と入力する。



## Chapter 4. 機械換気設備の評価

### 1. 仕様を入力する機械換気設備の範囲

モデル建物法（小規模版）による機械換気設備の評価においては、計算対象部分の「便所」、および、福祉施設モデル、飲食店モデルにおける「厨房」に設置される機械換気設備（但し、単相の送風機については省略してもよいこととする）のみ性能を入力すればよいとしている（図 4-1-1）。福祉施設モデル、飲食店モデル以外の「厨房」、および、「機械室」「電気室」「駐車場」のために設置された機械換気設備は入力対象としない。

なお、福祉施設モデル、飲食店モデルにおける「厨房」については、計算対象部分の実際の換気対象床面積を入力する必要がある。

これらの室用途の判断については、図面に掲載されている室の名称だけではなく、省エネルギー基準で想定している各室用途の標準室使用条件と照らし合わせて判断をする。

モデル建物法（小規模版）において、機械換気設備として評価を行うのは、次の機器である。

- 主として排熱、除湿、脱臭を目的とした送風機。
  - ◇ 空調対象室に設置された外気導入のための送風機は、空気調和設備として扱う。
- 厨房に設置された空気調和設備。但し、給気と排気の送風機動力のみ入力の対象とする（給気を冷却あるいは加熱するための機器等は入力の対象としない）。
  - ◇ ただし、モデル建物法（小規模版）においては、モデル建物法同様に、単位外気導入量あたりの電動機出力（W/(m<sup>3</sup>/h)）を算出し、これを指標として評価を行っているため、サーキュレーターや天井カセット型エアコン等の室内機ファンなど、外気の給気や排気に直接関わらない送風機は入力の対象としない。外気導入用ダクトの途中に設置されるブースターファン等については入力の対象とする。

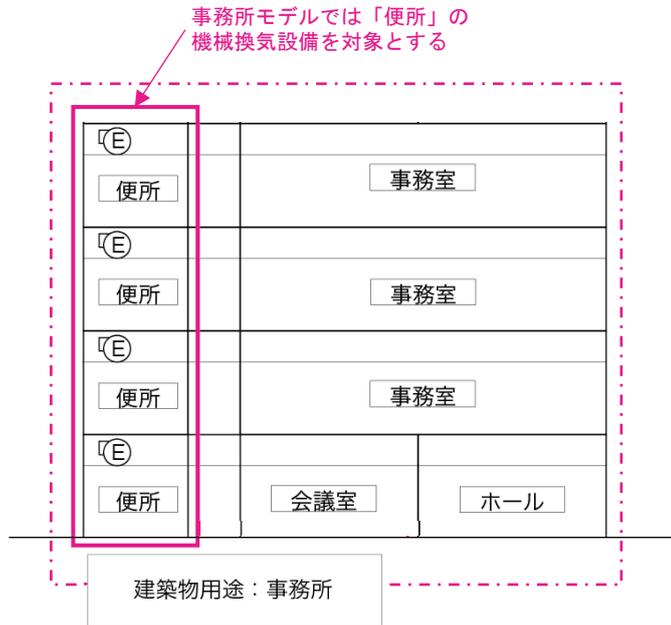


図 4-1-1 仕様を入力する機械換気設備の範囲（規模の小さな事務所の例）

## 2. 入力シートを利用した評価

機械換気設備については、「様式 SD 換気」入力シートを作成して評価を行う。「様式 SD 換気」入力シートの概要を図 4-2-1 に示す。

### 様式SD 換気

| ①<br>室名称<br>(入力) | ②<br>室用途<br>(選択) | ③<br>床面積<br>[㎡]<br>(入力) | ④<br>換気方式<br>(選択) | ⑤<br>換気送風機の仕様の<br>指定方法<br>(選択) | 換気送風機の仕様          |                        |                                      |                                       |                         |                             |                        | ⑬<br>備考<br>(20文字まで) |
|------------------|------------------|-------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|---------------------|
|                  |                  |                         |                   |                                | ⑥<br>機器名称<br>(入力) | ⑦<br>台数<br>[台]<br>(入力) | ⑧<br>一台あたりの<br>送風量<br>[㎡/h台]<br>(入力) | ⑨<br>一台あたりの<br>電動機出力<br>[W/台]<br>(入力) | ⑩<br>高効率<br>電動機<br>(選択) | ⑪<br>イン<br>バー<br>ター<br>(選択) | ⑫<br>送風量<br>制御<br>(選択) |                     |
| 便所1              | 便所               | 15                      | 第三種換気             | 指定する                           | 送風機1              | 1                      | 15                                   | 1                                     | 無                       | 無                           | 無                      |                     |
| 便所2              | 便所               | 15                      | 第三種換気             | 指定する                           | 送風機2              | 1                      | 15                                   | 1                                     | 無                       | 無                           | 無                      |                     |
|                  |                  |                         |                   |                                |                   |                        |                                      |                                       |                         |                             |                        |                     |
|                  |                  |                         |                   |                                |                   |                        |                                      |                                       |                         |                             |                        |                     |

図 4-2-1 「様式 SD 換気」入力シート

#### ① 室名称

- ・ 図面に記載されている室の名称を記入する。室名の命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- ・ 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

#### ② 室用途

- ・ 室用途を選択して入力する。モデル建物法（小規模版）における選択肢は「便所」、「厨房」である。

#### ③ 床面積

- ・ 室用途に「厨房」を選択した場合に限り、各室の床面積を入力する。室用途が「便所」である場合は入力せずに空欄とする。
- ・ 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする（小数点以下第3位を切り捨てし、小数点以下第2位までの数値を入力してもよい）。

#### ④ 換気方式

- ・ 各室の換気方式を選択して入力する。選択肢は、「第一種換気」、「第二種換気」、「第三種換気」である。
- ・ 給気には三相の送風機を、排気には单相の送風機を用いる場合において、单相の送風機の入力を省略したとしても、換気方式は「第一種換気」を選択する。

#### ⑤ 換気送風機の仕様の指定方法

- 機械換気設備の機器および制御の詳細な仕様（以下の⑥～⑫）を入力する場合は「指定する」を選択する。入力しない場合は「指定しない（規定値を用いる）」を選択し、以下の⑥～⑫の入力を省略することができる（この場合は⑦～⑫の項目について規定された性能値、仕様が適用される）。
- 「便所」、「厨房」のそれぞれの用途で複数行の入力を行う場合、同一用途の中で「指定する」と「指定しない（規定値を用いる）」を混在させないこととする（混在させた用途においては、「指定しない（規定値を用いる）」が一律で適用されることとなり、⑥～⑫の入力は考慮されない）。
- 「指定しない（規定値を用いる）」を選択する簡易的な入力方法は、実際に設置する機器および制御の仕様と大きく乖離する場合がある。機器および制御の仕様を確認できる場合は、入力して計算することが推奨される。

#### ⑥ 機器名称

- 図面に記載されている機械換気設備の型番等を記入する。
- 単相の送風機については省略してもよいこととする。
- 給気送風機、排気送風機だけではなく、空気の拡散用の循環送風機も入力の対象とする。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。
- 同じ室に複数の送風機が設置される場合、「①室名称」から「④換気方式」までを空欄として、2行連続して入力することができる。

#### ⑦ 台数

- 機械換気設備の台数を入力する。

#### ⑧ 一台あたりの送風量

- 設計図書に記されている送風機一台あたりの送風量を入力する。

#### ⑨ 一台あたりの電動機出力

- 送風機一台あたりの電動機出力を入力する。
- 電動機出力とは、表 4-2-1 の規格に基づく値であることを基本とする。
- 電動機直動形については、電動機出力ではなく消費電力が図面に記載されることが多いため、次式で仮想的な電動機出力を算出し、この値を入力してもよい。ただし、この補正を行った旨を「⑬備考」に明記することとする。

$$\text{“⑨一台あたりの電動機出力”} = \text{消費電力} \times \text{電動機効率 (0.75)}$$

表 4-2-1 電動機出力の定義

| 規格         | 適用条件  |
|------------|---|
| JIS B 8330 | JIS B 8330 で規定された「電動機出力」                                    |
| JIS B 8330 | JIS B 8330 で規定された「電動機入力」（製造者が定める最大風量条件下の値）に電動機効率（0.75）を乗じた値 |
| JIS C 9603 | JIS C 9603 で規定された「消費電力」に電動機効率（0.75）を乗じた値                    |

- 大規模建築物の熱源機械室等、天井が高い空間のための機械換気設備については、当面の間、次式で仮想的な電動機定格出力を算出し、この値を入力してもよいものとする。次式の 2.7 は、機械換気設備の基準一次エネルギー消費量を決定した際に想定した天井高である。この想定天井高と実際の天井高に大きな差がある場合は、システムの性能以外の要因により評価が厳しくなるため、これを回避するために、当面の間、電動機定格出力を次式で補正してもよい。ただし、この補正を行った旨を「⑬備考」に明記することとする。

$$\text{“⑨一台当たりの電動機出力”} = \text{電動機定格出力} \times 2.7 / (\text{換気対象室の天井高})$$

⑩ 高効率電動機

- 表 4-2-2 に従い、高効率電動機の有無を判断して入力する。

表 4-2-2 高効率電動機の種類

| 選択肢 | 適用条件   |
|-----|--|
| 有   | <ul style="list-style-type: none"> <li>「JIS C 4212（高効率低圧三相かご形誘導電動機）」に基づく電動機。</li> <li>「JIS C 4213（低圧三相かご形誘導電動機—低圧トップランナーモータ）」に基づく電動機。</li> </ul> |
| 無   | 上記以外。  |

⑪ 制御による補正（インバータの有無）

- 表 4-2-3 「インバータの有無」に示すとおり、インバータを設置している場合は「有」を入力し、設置していない場合は「無」を入力する。
- インバータにより風量の自動制御を行うシステムその他、自動制御は行わず固定周波数で運用するシステム（施工後の風量調整のためにインバータを使用するシステム）についても「有」を選択する。

表 4-2-3 インバータの有無

| 選択肢 | 適用条件   |
|-----|--|
| 無   | インバータが設置されていない場合                                   |
| 有   | インバータが設置されている場合。ただし、自動制御が行われておらず固定周波数で運用する場合も含まれる。 |

⑫ 送風量制御

- 表 4-2-4 に従い、送風量制御の有無を判断して入力する。

表 4-2-4 送風量制御の選択肢

| 選択肢 | 適用条件  |
|-----|---|
| 有   | <ul style="list-style-type: none"><li>• CO 濃度や CO<sub>2</sub> 濃度による送風機制御</li><li>• 室内温度による送風機制御</li></ul> |
| 無   | 上記以外。   |

# Chapter 5. 照明設備の評価

## 1. 仕様を入力する照明設備の範囲

モデル建物法（小規模版）による照明設備の評価においては、「主たる室用途」の室に設置された照明設備についてのみ仕様を入力すればよいとしている（図 5-1-1）。具体的には、表 5-1-1 に示すとおり、選択した「モデル建物」毎に照明設備の仕様を入力する「主たる室用途」が定められており、この室用途に該当する室に設置される照明設備を対象として入力を行う。表 5-1-1 に記載のない室用途については、その室にある照明設備の仕様は入力しないこととする。

なお、これらの室用途の判断については、図面に掲載されている室の名称だけではなく、省エネルギー基準で想定している各室用途の標準室使用条件と照らし合わせて判断をする。

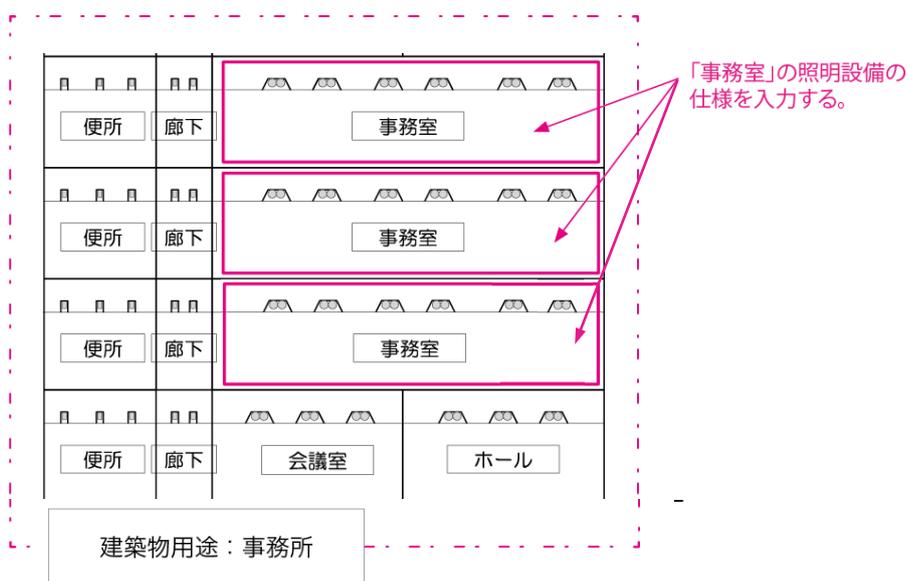


図 5-1-1 仕様を入力する照明設備の範囲（規模の小さな事務所の場合）

表 5-1-1 モデル建物法（小規模版）において照明設備の仕様を入力する「主たる室用途」

| モデル建物            | 主たる室用途           |                |
|------------------|------------------|----------------|
| 事務所モデル           | 事務室              |                |
| ビジネスホテルモデル       | 客室 <sup>1)</sup> |                |
| ティホテルモデル         | 客室 <sup>1)</sup> |                |
| 総合病院モデル          | 病室 <sup>1)</sup> |                |
| クリニックモデル         | 診察室              |                |
| 福祉施設モデル          | 個室 <sup>1)</sup> |                |
| 大規模物販モデル         | 売場               |                |
| 小規模物販モデル         | 売場               |                |
| 学校モデル            | 教室 <sup>2)</sup> |                |
| 幼稚園モデル           | 教室 <sup>2)</sup> |                |
| 大学モデル            | 教室 <sup>2)</sup> |                |
| 講堂モデル            | アリーナ             |                |
| 飲食店モデル           | 客席               |                |
| 集会所モデル（アスレチック場）  | 運動室              |                |
| 集会所モデル（体育館）      | アリーナ             |                |
| 集会所モデル（公衆浴場）     | 浴室               |                |
| 集会所モデル（映画館）      | 客席               |                |
| 集会所モデル（図書館）      | 図書室              |                |
| 集会所モデル（博物館）      | 展示室              |                |
| 集会所モデル（劇場）       | 客席               |                |
| 集会所モデル（カラオケボックス） | ボックス             |                |
| 集会所モデル（ポーリング場）   | ホール              |                |
| 集会所モデル（ばちんこ屋）    | ホール              |                |
| 集会所モデル（競馬場又は競輪場） | 客席               |                |
| 集会所モデル（社寺）       | 本殿               |                |
| 工場モデル            | 倉庫               | 屋外駐車場又は<br>駐輪場 |

- 1) モデル建物法（小規模版）では、浴室（ユニットバス）、トイレ、クローゼットの照明器具の入力を省略することができる。なお、その場合、入力を省略する当該部分の面積を様式 SE③欄の床面積から除外することとする。
- 2) 電子計算機器演習室、実験室、実習室は「教室」とはみなさない（モデル建物法（小規模版）では、電子計算機器演習室、実験室、実習室に該当する室の照明器具は入力する必要はない）。

## 2. 入力シートを利用した評価

照明設備については、「様式 SE 照明」入力シートを作成して評価を行う。「様式 SE 照明」入力シートの概要を図 5-2-1 に示す。

様式SE 照明

| ①<br>室名称<br>(入力) | ②<br>室用途<br>(選択) | ③<br>床面積<br>[㎡]<br>(入力) | ④                          | ⑤<br>照明器具の仕様の<br>指定方法<br>(選択) | ⑥<br>主たる<br>照明器具の種類<br>(選択) | ⑦-⑬<br>照明器具の仕様      |                            |                        |                     |                    |                              |                           | ⑭<br>備考<br>(20文字まで) |
|------------------|------------------|-------------------------|----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------|----------------------------|------------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|---------------------------|---------------------|
|                  |                  |                         | 室指数<br>室の高さ<br>[m]<br>(入力) |                               |                             | ⑦<br>照明器具名称<br>(入力) | ⑧<br>消費電力<br>[W/台]<br>(入力) | ⑨<br>台数<br>[台]<br>(入力) | ⑩<br>在室検知制御<br>(選択) | ⑪<br>明るさ制御<br>(選択) | ⑫<br>タイムスケ<br>ジュール制御<br>(選択) | ⑬<br>初期照度補正<br>機能<br>(選択) |                     |
| 事務室              | 事務室              | 140                     | 3                          | 照明器具の仕様を指定する                  |                             | ベースライト (LED)        | 30.6                       | 36                     | 無                   | 無                  | 無                            | 無                         |                     |
|                  |                  |                         |                            |                               |                             |                     |                            |                        |                     |                    |                              |                           |                     |
|                  |                  |                         |                            |                               |                             |                     |                            |                        |                     |                    |                              |                           |                     |

図 5-2-1 「様式 SE 照明」入力シート

### ① 室名称

- ・ 図面に記載されている室の名称を記入する。室名の命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- ・ 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

### ② 室用途

- ・ 表 5-1-1 に示す選択肢から主たる室用途を選択して入力する。

### ③ 床面積

- ・ 主たる室用途の各室の床面積を記入する。
- ・ 壁芯で寸法を拾い面積を算出する。
- ・ 各行政庁等における建築基準法上の床面積の取扱いに従うことを基本とする（小数点以下第 3 位を切り捨てし、小数点以下第 2 位までの数値を入力してもよい）。

### ④ 室の高さ

- ・ 室指数による補正を行う場合のみ、床から天井までの高さを数値で入力する（入力は任意）。小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位の数値まで入力する。単位は m である。
- ・ 同一の室で床から天井までの高さが異なる場合は、最も小さい値を入力する。
- ・ 室の高さの入力に基づく室指数は、その室の床面積を用いて以下の式により算定される

$$\text{室指数} = \frac{\text{床面積}}{\sqrt{\text{床面積} \times 3.14 \times \text{室の高さ}}}$$

#### ⑤ 明器具の仕様の指定方法

- 照明設備の機器および制御の詳細な仕様（以下の⑦～⑬）を入力する場合は「照明器具の仕様を指定する」を選択する。入力しない場合は「主たる照明器具の種類を選択する」を選択し、「⑥主たる照明器具の種類」を入力することで、以下の⑦～⑬の入力を省略することができる（この場合は⑦～⑬の項目について規定された性能値、仕様が適用される）。
- 様式 SE に複数行の入力を行う場合、⑤の入力において、「照明器具の仕様を指定する」と「主たる照明器具の種類を選択する」を混在させてはならない。
- 「主たる照明器具の種類を選択する」を選択する簡易的な入力方法は、実際に設置する機器および制御の仕様と大きく乖離する場合がある。機器および制御の仕様を確認できる場合は、入力して計算することが推奨される。

#### ⑥ 主たる照明器具の種類

- 上記⑤で「主たる照明器具の種類を選択する」を選択した場合は、主たる照明器具の種類を「白熱灯」「蛍光灯」「LED」から選択して入力する。
- 白熱灯が混在する場合は「白熱灯」を、LEDと蛍光灯が混在する場合は「蛍光灯」を、LEDのみ設置されている場合は「LED」を選択する。

#### ⑦ 照明器具名称

- 図面に記載されている照明器具の番号等（照明器具公共施設番号の型番等）を記入する。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

#### ⑧ 消費電力

- 照明器具 1 台あたりの消費電力を入力する。単位は W/台である。
- 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する。
- 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てもよい。

#### ⑨ 台数

- 照明器具の台数を入力する。

Note:

一つの室に複数の種類の照明器具が設置される場合は、以下の項目は複数行に分けて入力する。例を  
 図 5-2-2 に示す。

### 様式SE 照明

| ①<br>室名称<br><br>(入力) | ②<br>室用途<br><br>(選択) | ③<br>床面積<br>[m]<br><br>(入力) | ④                       | ⑤<br>照明器具の仕様の<br>指定方法<br><br>(選択) | ⑥<br>主たる<br>照明器具の種類<br><br>(選択) |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|                      |                      |                             | 室指数                     |                                   |                                 |
|                      |                      |                             | 室の高さ<br>[m]<br><br>(入力) |                                   |                                 |
| 事務室                  | 事務室                  | 140                         | 3                       | 照明器具の仕様を指定する                      |                                 |
|                      |                      |                             |                         | 照明器具の仕様を指定する                      |                                 |
|                      |                      |                             |                         |                                   |                                 |
|                      |                      |                             |                         |                                   |                                 |

| ⑦                  | ⑧                         | ⑨                     | ⑩                  | ⑪                 | ⑫                           | ⑬                        | ⑭<br>備考<br><br>(20文字まで) |
|--------------------|---------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 照明器具の仕様            |                           |                       |                    |                   |                             |                          |                         |
| 照明器具名称<br><br>(入力) | 消費電力<br>[W/台]<br><br>(入力) | 台数<br>[台]<br><br>(入力) | 在室検知制御<br><br>(選択) | 明るさ制御<br><br>(選択) | タイムスケ<br>ジュール制御<br><br>(選択) | 初期照度補正<br>機能<br><br>(選択) |                         |
| ベースライト1 (LED)      | 30.6                      | 12                    | 無                  | 無                 | 無                           | 無                        |                         |
| ベースライト2 (LED)      | 20.4                      | 12                    | 無                  | 無                 | 無                           | 無                        |                         |
|                    |                           |                       |                    |                   |                             |                          |                         |
|                    |                           |                       |                    |                   |                             |                          |                         |

図 5-2-2 「様式 SE 照明」入力シートの作成例

<事務室に、ベースライト1 (LED) が 12 台、ベースライト2 (LED) が 12 台ある場合>

⑩ 在室検知制御の有無

- 「在室検知制御」は次の機能をもった自動制御システムのことである。  
人感センサ等の検知機器により人の在・不在を感知し、在室時には点灯、不在時には消灯もしくは調光により減光する自動制御システムをいう。手動スイッチによる局所的な点滅・調光は対象としない。また、カードやルームキーによる在室検知制御は、入退室管理の目的で用いられることから、執務時間内の低減効果には寄与しないため、対象としない。
- 表 5-2-1 に従い、在室検知制御の有無の判断し、制御があれば「有」と入力する。制御がなければ「無」を入力するか空欄とする。

表 5-2-1 在室検知制御の有無

| 選択肢 | 適用条件  | 削減係数 |
|-----|---|------|
| 有   | <p>在室検知制御のうち、次に示す「下限調光方式」、「点滅方式」、「減光方式」のいずれかに該当すること。</p> <p><u>A1) 下限調光方式</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>連続調光タイプの人感センサの信号に基づき自動で下限調光または点滅する方式</li> </ul> <p><u>A2) 点滅方式</u></p> <p>以下のいずれかに該当する方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>熱線式自動スイッチによって回路電流を通電/遮断することにより自動で点滅する方式</li> <li>点滅タイプの人感センサの制御信号に基づき自動で点滅する方式</li> <li>器具に内蔵された点滅タイプの人感センサの制御信号に基づき自動で点滅する方式</li> </ul> <p><u>A3) 減光方式</u></p> <p>以下のいずれかに該当する方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>段調光タイプの人感センサの制御信号に基づき自動で減光する方式</li> <li>器具に内蔵された段調光タイプの人感センサの制御信号に基づき自動で減光する方式</li> </ul> | 0.95 |
| 無   | 上記以外。   | 1.00 |

⑪ 明るさ検知制御の有無

- 「明るさ検知制御」は次の機能をもった自動制御システムのことである。  
明るさをセンサ等の検知機器により、室内の明るさの変動を検知し、室内が設定した明るさとなるよう照明の出力を調整する自動制御システムをいう。手動スイッチによる局所的な点滅・調光は対象としない。
- 表 5-2-2 に従い、明るさ検知制御の有無の判断し、制御があれば「有」と入力する。制御がなければ「無」を入力するか空欄とする。

表 5-2-2 明るさ検知制御の有無

| 選択肢 | 適用条件   | 削減係数 |
|-----|--|------|
| 有   | <p>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）」、「点滅方式」のいずれかに該当すること。</p> <p>B 1) 調光方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> <p>B 2) 調光方式（自動制御ブラインド併用）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul> <p>B 3) 点滅方式</p> <p>以下のいずれかに該当する方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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点滅する方式</li> <li>自動点滅器の明るさ検知によって回路電流を通電/遮断することにより自動で点滅する方式</li> <li>熱線式自動スイッチ（明るさセンサ付）の明るさ検知によって回路電流を通電/遮断することにより自動で点滅する方式</li> </ul> | 0.90 |
| 無   | 上記以外。  | 1.00 |

⑫ タイムスケジュール制御の有無

- 「タイムスケジュール制御」は次の機能をもった自動制御システムのことである。  
照明制御盤等であらかじめ設定された時刻に点滅、あるいは減光する自動制御システムをいう。手動スイッチによる人為的な点滅操作は対象としない。
- 表 5-2-3 に従い、タイムスケジュール制御の有無の判断し、制御があれば「有」、なければ「無」を入力する。

表 5-2-3 タイムスケジュール制御の有無

| 選択肢 | 適用条件   | 削減係数 |
|-----|--|------|
| 有   | <p>タイムスケジュール制御のうち、次に示す「減光方式」または「点滅方式」のいずれかに該当すること。</p> <p>C 1) 減光方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>予め設定された時間に応じて照明器具を減光する方式</li> </ul> <p>C 2) 点滅方式</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>予め設定された時間に応じて照明器具を点滅する方式</li> </ul> | 0.95 |
| 無   | 上記以外。  | 1.00 |

⑬ 初期照度補正機能の有無

- 「初期照度補正機能」とは、定格光束に保守率を乗じた光束で点灯を開始し、保守の期間ほぼ一定の光束を保つ機能をいう。なお機能の実装においては、点灯時間を記憶する器具内蔵タイマを用いるもの、あるいは明るさセンサ等による調光信号を用いるもののどちらかとする。
- 表 5-2-4 に従い、初期照度補正機能の有無の判断し、機能があれば「有」と入力する。なければ「無」を入力するか空欄とする。

表 5-2-4 初期照度補正機能の有無

| 選択肢 | 適用条件  | 削減係数 |
|-----|---|------|
| 有   | <p>初期照度補正機能のうち、次に示す「タイマ方式」または「センサ方式」のいずれかに該当すること。</p> <p>D1) タイマ方式(LED)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED 照明器具を対象とした内蔵タイマにより光束を一定に保つ方式</li> </ul> <p>D2) タイマ方式(蛍光灯)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 蛍光灯器具を対象とした内蔵タイマにより光束を一定に保つ方式</li> </ul> <p>D3) センサ方式(LED)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• LED 照明器具を対象とした明るさセンサを用いて光束を一定に保つ方式</li> </ul> <p>D4) センサ方式(蛍光灯)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 蛍光灯器具を対象とした明るさセンサを用いて光束を一定に保つ方式</li> </ul> | 0.95 |
| 無   | 上記以外。   | 1.0  |



## Chapter 6. 給湯設備の評価

### 1. 仕様を入力する給湯設備の範囲

モデル建物法（小規模版）による給湯設備の評価においては、「主たる使用用途」に採用する給湯設備を入力の対象とする。具体的には、表 6-1-1 に示すとおり、選択した「モデル建物」毎に給湯設備の仕様を入力する「主たる使用用途」が定められており、この使用用途のための給湯設備を対象として入力を行う。表 6-1-1 に記載のない使用用途については、入力対象外とする。

なお、「洗面・手洗い」、「浴室」、「厨房」の判断については、図面に掲載されている室の名称だけではなく、省エネルギー基準で想定している標準室使用条件と照らし合わせて判断をすることを基本とする。例えば、事務室や老人ホーム内に設置されている家庭用程度の湯沸し（流し台・ミニキッチン等）のための給湯設備の仕様は入力しないこととする。

※補足情報：参考 D 3.各モデルの給湯負荷の想定について

表 6-1-1 モデル建物法（小規模版）において給湯設備の仕様を入力する「主たる使用用途」

| モデル建物            | 主たる使用用途 |
|------------------|---------|
| 事務所モデル           | 洗面・手洗い  |
| ビジネスホテルモデル       | 浴室      |
| シティホテルモデル        | 浴室      |
| 総合病院モデル          | 浴室      |
| 福祉施設モデル          | 浴室      |
| クリニックモデル         | 洗面・手洗い  |
| 学校モデル            | 洗面・手洗い  |
| 幼稚園モデル           | 洗面・手洗い  |
| 大学モデル            | 洗面・手洗い  |
| 講堂モデル            | 洗面・手洗い  |
| 大規模物販モデル         | 洗面・手洗い  |
| 小規模物販モデル         | 洗面・手洗い  |
| 飲食店モデル           | 厨房      |
| 集会所モデル（アスレチック場）  | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（体育館）      | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（公衆浴場）     | 浴室      |
| 集会所モデル（映画館）      | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（図書館）      | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（博物館）      | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（劇場）       | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（カラオケボックス） | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（ボーリング場）   | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（ぱちんこ屋）    | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（競馬場又は競輪場） | 洗面・手洗い  |
| 集会所モデル（社寺）       | 洗面・手洗い  |
| 工場モデル            | 対象用途なし  |

## 2. 入力シートを利用した評価

給湯設備については、「様式 SF 給湯」入力シートを作成して評価を行う。「様式 SF 給湯」入力シートの概要を図 6-2-1 に示す。

様式SF 給湯

| ①<br>給湯系統名称<br>(入力) | ②<br>給湯用途<br>(選択) | ③<br>給湯設備の仕様の指定方法<br>(選択) | ④<br>主たる<br>給湯熱源の種類<br>(選択) | 給湯熱源の仕様           |                 |                                   |                                   |                                    |                     |                   | ⑫<br>備考<br>(20文字まで) |  |
|---------------------|-------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------|--|
|                     |                   |                           |                             | ⑤<br>熱源名称<br>(入力) | ⑥<br>台数<br>(入力) | ⑦<br>定格<br>加熱能力<br>[kW/台]<br>(入力) | ⑧<br>定格<br>消費電力<br>[kW/台]<br>(入力) | ⑨<br>定格<br>燃料消費量<br>[kW/台]<br>(入力) | ⑩<br>配管保温仕様<br>(選択) | ⑪<br>節湯器具<br>(選択) |                     |  |
| 便所1                 | 洗面・手洗い            | 指定しない(主たる給湯熱源の種類のみを指定する)  | 電気温水器                       |                   |                 |                                   |                                   |                                    |                     |                   |                     |  |
| 便所2                 | 洗面・手洗い            | 指定しない(主たる給湯熱源の種類のみを指定する)  | 電気温水器                       |                   |                 |                                   |                                   |                                    |                     |                   |                     |  |
| 給湯室                 | 洗面・手洗い            | 指定する                      | ガス従来型給湯機                    | ガス給湯器             | 1               | 8.7                               | 0.15                              | 10.5                               | 保温仕様D               | 無                 |                     |  |
|                     |                   |                           |                             |                   |                 |                                   |                                   |                                    |                     |                   |                     |  |

図 6-2-1 「様式 SF 給湯」入力シート

### ① 給湯系統名称

- 図面に記載されている給湯系統の名称等を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

### ② 給湯用途

- 表 6-1-1 のモデル建物毎に定められた主たる使用用途(「洗面・手洗い」、「浴室」、「厨房」のいずれか)を選択して入力する。

### ③ 給湯設備の仕様の指定方法

- 給湯設備の制御の詳細な仕様(以下の⑤～⑨)を入力する場合は「指定する」を選択する。入力しない場合は「指定しない(主たる給湯熱源の種類のみを指定する)」を選択し、「④主たる給湯設備の種類」を入力することで、以下の⑤～⑨の入力を省略することができる(この場合は⑤～⑨の項目については規定された性能値、仕様が適用される)。
- ④の入力において「指定しない(主たる給湯熱源の種類のみを指定する)」を選択する場合は、1つの給湯用途について1行で入力するものとする(複数行の入力はしない)。③の入力において「指定する」を選択する場合には、主たる使用用途で用いられる複数の熱源機器について入力することができる(給湯用途ごとに複数行の入力に対応する)。

- 「指定しない（主たる給湯熱源の種類のみを指定する）」を選択する簡易的な入力方法は、実際に設置する機器の仕様と大きく乖離する場合がある。機器および制御の仕様が確認できる場合は、入力して計算することが推奨される。

#### ④ 主たる給湯設備の種類

- 上記③で「指定しない（主たる給湯熱源の種類のみを指定する）」を選択した場合は、主たる給湯設備の種類を表 6-2-1 から選択して入力する。
- 給湯機器が複数ある場合は、給湯能力が最も大きい機器について機種を選択する。
- 給湯能力が最大となる機器が複数ある場合は、該当する機種の内、表 6-2-1 の上側に記載された機種（効率の低い機種）を選択する。

表 6-2-1 「指定しない（主たる給湯熱源の種類のみを指定する）」選択時の給湯熱源機器

| 選択項目            | 備考                        |
|-----------------|---------------------------|
| 下記以外又は未定        | ※以下の5機種以外、もしくは未選定の場合の選択項目 |
| 電気温水器           | ※電気温水器は「電気ヒーター給湯機」を指す     |
| 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     | —                         |

#### ⑤ 熱源名称

- 図面に記載されている給湯熱源機器の名称等を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

#### ⑥ 台数

- 熱源機器の台数を入力する。

#### ⑦ 定格加熱能力、⑧ 定格消費電力、⑨ 定格燃料消費量

- 「⑤熱源名称」ごとに、設計図書に記載されている「⑦定格加熱能力」「⑧定格消費電力」「⑨定格燃料消費量」を入力する。
- 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量とは、表 6-2-2 に示された値であることを基本とする。燃焼式給湯システムにおいても、表 6-2-2 に示された定格消費電力（熱源機器内部の補機等による消費電力）を入力する必要がある。
- ガス給湯器の場合、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しても良い。

- 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 6-2-3 に示す換算値を用いて換算することとする。

例：定格ガス消費量（都市ガス）14.9 m<sup>3</sup>/h の場合

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

同一の給湯熱源機器が複数の給湯用途に対して使用される場合は、各用途の給湯負荷等に応じて、加熱能力や燃料消費量等を按分して入力することを基本とする。この際、図 6-2-2 の入力例のように、「⑤ 熱源名称」には同一の機器名称を入力し、「⑦ 定格加熱能力」「⑧ 定格消費電力」「⑨ 定格燃料消費量」には表 6-2-2 に記載の 1 台あたりの性能値を入力したうえで、「⑥ 台数」を給湯負荷等で按分した値（小数）で入力することを基本とする（審査側に按分をして入力していることを明示するため）。

### 様式SF 給湯

| ①<br>給湯系統名称<br><br>(入力) | ②<br>給湯用途<br><br>(選択) | ③<br>給湯設備の仕様の指定方法<br><br>(選択) | ④<br>主たる<br>給湯熱源の種類<br><br>(選択) |
|-------------------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| 便所1                     | 洗面・手洗い                | 指定する                          | ガス従来型給湯機                        |
| 便所2                     | 洗面・手洗い                | 指定する                          | ガス従来型給湯機                        |
| 給湯室                     | 洗面・手洗い                | 指定する                          | ガス従来型給湯機                        |
|                         |                       |                               |                                 |
|                         |                       |                               |                                 |

| ⑤<br>熱源名称<br><br>(入力) | ⑥<br>台数<br><br>(入力) | ⑦<br>定格<br>加熱能力<br><br>[kW/台]<br><br>(入力) | ⑧<br>定格<br>消費電力<br><br>[kW/台]<br><br>(入力) | ⑨<br>定格<br>燃料消費量<br><br>[kW/台]<br><br>(入力) | ⑩<br>配管保温仕様<br><br>(選択) | ⑪<br>節湯器具<br><br>(選択) | ⑫<br>備考<br><br>(20文字まで) |
|-----------------------|---------------------|---|---|--|-------------------------|-----------------------|-------------------------|
| ガス給湯器                 | 0.1                 | 8.7                                       | 0.15                                      | 10.5                                       | 保温仕様D                   | 無                     |                         |
| ガス給湯器                 | 0.1                 | 8.7                                       | 0.15                                      | 10.5                                       | 保温仕様D                   | 無                     |                         |
| ガス給湯器                 | 0.8                 | 8.7                                       | 0.15                                      | 10.5                                       | 保温仕様D                   | 無                     |                         |
|                       |                     |   |   |  |                         |                       |                         |
|                       |                     |   |   |  |                         |                       |                         |

図 6-2-2 「様式 SF 給湯」 入力シートの入力例

表 6-2-2 定格加熱能力、定格消費電力、定格燃料消費量

| 熱源機種                | 性能項目    | 定義  |
|---------------------|---------|---|
| ガス給湯機               | 定格加熱能力  | JIS S 2109 で規定された「出湯能力」。  |
|                     | 定格消費電力  | JIS S 2109 で規定された「定格消費電力」。                                      |
|                     | 定格燃料消費量 | JIS S 2109 で規定された「表示ガス消費量」。                                     |
| ガス給湯暖房機             | 定格加熱能力  | JIS S 2112 で規定された「出湯能力」。  |
|                     | 定格消費電力  | JIS S 2112 で規定された「定格消費電力」。                                      |
|                     | 定格燃料消費量 | JIS S 2112 で規定された「表示ガス消費量」。                                     |
| 石油給湯機<br>(給湯単機能)    | 定格加熱能力  | JIS S 3024 で規定された「連続給湯出力」。                                      |
|                     | 定格消費電力  | JIS S 3024 で規定された「定格消費電力」。                                      |
|                     | 定格燃料消費量 | JIS S 3024 で規定された「(最大)燃料消費量」。                                   |
| 石油給湯機<br>(給湯機付ふろがま) | 定格加熱能力  | JIS S 3027 で規定された「連続給湯出力」。                                      |
|                     | 定格消費電力  | JIS S 3027 で規定された「定格消費電力」。                                      |
|                     | 定格燃料消費量 | JIS S 3027 で規定された「(最大)燃料消費量」。                                   |
| 家庭用ヒートポンプ<br>給湯機    | 定格加熱能力  | JIS C 9220 で規定された「冬期高温加熱能力」。                                    |
|                     | 定格消費電力  | JIS C 9220 で規定された「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<br>給湯機    | 定格加熱能力  | JRA4060 で規定された「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 で規定された「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 で規定された「定格消費電力」。                                      |
|                     | 定格消費電力  | JIS C 9219 で規定された「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 で規定された「定格入力」。                                    |
|                     | 定格消費電力  | JIS C9335-2-35 で規定された「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。

表 6-2-3 一次エネルギー換算値（告示 265 号 別表第 1）

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 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  |
| 他人から供給された熱<br>（蒸気、温水、冷水） | 1 キロジュールにつき1.36キロジュール（他人から供給された熱を発生するために使用された燃料の発熱量を算出する上で適切と認められるものを求めることができる場合においては、当該係数を用いることができる。） |

⑩ 配管保温仕様

- 給湯配管の保温仕様を表 6-2-4 「給湯配管保温仕様一覧」の選択肢より選択する。
- 2023 年 4 月に給湯配管保温仕様は「裸管」「保温仕様 3」「保温仕様 2」「保温仕様 1」（ここで「改定前の選択肢」と言う。）の選択肢から「裸管」「保温仕様 A」「保温仕様 B」「保温仕様 C」「保温仕様 D」の選択肢（ここで「改定後の選択肢」と言う。）に見直されている。特別な事情の場合を除き原則として、改定後の選択肢で給湯配管保温仕様を評価すること。やむを得ず改定前の選択肢で評価する場合、「裸管」を除いて改定前の選択肢と改定後の選択肢を混在させることはできない。
- 主要な給湯配管（二管式にあっては返湯管も含む）、主要な熱源配管（太陽熱利用や排熱利用設備の配管も含む）の保温仕様のうち、もっとも下位となる保温仕様を適用する。ここで、保温仕様の上位・下位の順番は、上位のものから、「保温仕様 A」「保温仕様 B」「保温仕様 C」「保温仕様 D」「裸管」である。
- 主要な給湯配管については配管方式によって異なる。一管式のヘッダー方式においては熱源機器からヘッダーまでとする。一管式でヘッダー方式でない場合は、原則すべての配管の保温仕様を対象となる。二管式においては、循環する給湯往管および返湯管全体を対象とし、給湯配管から分岐する先止り配管は対象外とする。
- 自動水栓水洗一体型電気温水器（元止め式）に付属する専用樹脂配管（数十センチメートル程度のものに限る）については、保温されていない場合でも「保温仕様 D」を選択することとする。

表 6-2-4 給湯配管保温仕様一覧

| 選択肢             | 定義   |
|-----------------|--|
| 裸管              | 下記以外   |
| 保温仕様 A          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼び径が 32 未満の配管にあつては、保温材の厚さが 30 mm以上<br/>呼び径が 32 以上の配管にあつては、保温材の厚さが 40 mm以上<br/>保温材は JIS A 9504 のロックウールもしくはグラスウールの保温筒とする。<br/>〈国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和 4 年版の冷水管の保温材の厚さに従つたもの〉</li> </ul>  |
| 保温仕様 B          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼び径が 32 未満の配管にあつては、保温材の厚さが 20 mm以上<br/>呼び径が 32 以上 65 未満の配管にあつては、保温材の厚さが 30 mm以上<br/>呼び径が 65 以上の配管にあつては、保温材の厚さが 40 mm以上とした仕様<br/>保温材は JIS A 9504 のロックウールもしくはグラスウールの保温筒とする。<br/>〈国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和 4 年版の蒸気管の保温材の厚さに従つたもの〉</li> </ul>  |
| 保温仕様 C          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 呼び径が 100 未満の配管にあつては、保温材の厚さが 20 mm以上<br/>呼び径が 100 以上の配管にあつては、保温材の厚さが 25 mm以上とした仕様<br/>保温材は JIS A 9504 のロックウールもしくはグラスウールの保温筒とする。<br/>〈国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和 4 年版の給湯管の保温材の厚さに従つたもの〉</li> </ul>   |
| 保温仕様 D          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保温材の厚さは保温仕様 C と同様とする。保温材は JIS A 9504 のロックウールもしくはグラスウールとする。<br/>〈国土交通省大臣官房官庁営繕部監修 公共建築工事標準仕様書（機械設備工事編）令和 4 年版の給湯管の保温材の厚さに従つたもの〉</li> </ul>   |
| 保温仕様 2<br>または 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 保温仕様 2：配管保温仕様が以下の場合               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 管径 50mm 未満：保温材厚さ 20mm 以上</li> <li>➢ 管径 50mm 以上 125mm 未満：保温材厚さ 25mm 以上</li> <li>➢ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 30mm 以上</li> </ul> </li> <li>• 保温仕様 3：配管保温仕様が以下の場合               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 管径 125mm 未満：保温材厚さ 20mm 以上</li> <li>➢ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 25mm 以上</li> </ul> </li> </ul> |
| 保温仕様 1          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 配管保温仕様が以下の場合               <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 管径 40mm 未満：保温材厚さ 30mm 以上</li> <li>➢ 管径 40mm 以上 125mm 未満：保温材厚さ 40mm 以上</li> <li>➢ 管径 125mm 以上：保温材厚さ 50mm 以上</li> </ul> </li> </ul>   |

⑪ 節湯器具

- 各系統に採用されている節湯器具について、表 6-2-5 より該当する仕様を選択して入力する。
- 「自動給湯栓」を選択できるのは、用途が「洗面・手洗い」である場合のみとする。
- 「節湯 B1」を選択できるのは、用途が「浴室」である場合のみとする。
- 節湯 B1 とは小流量吐水機構を有する水栓のことである。節湯 A1（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ため（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。
- 2バルブ水栓を採用する場合は「無」とする。

表 6-2-5 節湯器具の選択肢

| 選択肢   | 定義  |
|-------|---|
| 自動給湯栓 | 洗面に設置され、使用と共に自動で給水する給湯栓。電氣的に開閉し、手を遠ざけると自動で止水するもの。<br><br>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<br><br>※ 小流量吐水機構を有する水栓の適合条件<br>節湯水栓の判断基準 <sup>1)</sup> 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。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>流水中に空気を混入させる構造を持つもの → 0.55 N 以上</li> </ul> <p>1) <a href="https://www.j-valve.or.jp/pdf/suisen/e_setsuyu-a1b1c1_201705.pdf">https://www.j-valve.or.jp/pdf/suisen/e_setsuyu-a1b1c1_201705.pdf</a></p> |
| 無     | 上記の機構を有する水栓以外すべて。<br>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。  |



## Chapter 7. 昇降機の評価

モデル建物法（小規模版）では昇降機は評価対象としない。評価する場合は標準入力法またはモデル建物法で行う。



## Chapter 8. 太陽光発電設備の評価

### 1. 仕様を入力する太陽光発電設備の範囲

モデル建物法（小規模版）による太陽光発電設備の評価においては、計算対象部分に設置されるすべての太陽光発電設備について仕様を入力を行う。ただし、発電した電力を少しでも売電する場合は、当該太陽光発電設備は評価の対象とはしない。一方、いわゆる「売電」をしない場合は、その発電量を100%自己消費するものとして、評価の対象とする。

同一敷地内にある別の建築物に太陽光発電設備を設け、電源系統が同一であり、売電をしない場合は、次のように評価を行う。

イ) 計算対象建築物のみに発電電力が供給される場合

全ての太陽光発電設備が計算対象建築物に寄与すると考え、全システム容量の値を入力する。

ロ) 計算対象建築物以外にも発電電力が供給される場合

全システム容量を年間電力消費量（計算値）もしくは延べ面積で按分した値を計算対象建築物に寄与するシステム容量と考え、この値を入力する。

ただし、太陽光発電設備が設置されていても仕様を入力せず、太陽光発電設備がないものとして審査・検査を受けることも可能である。この場合は、太陽光発電設備による省エネルギー効果は設計一次エネルギー消費量に一切反映されない。

## 2. 入力シートを利用した評価

太陽光発電設備については、「様式 SH 太陽光発電」入力シートを作成して評価を行う。「様式 H 太陽光発電」入力シートの概要を図 8-2-1 に示す。

### 様式SH 太陽光発電

| ①<br>システム名称<br><br>(入力) | ②<br>太陽電池の種類<br><br>(選択) | ③<br>アレイ設置方式<br><br>(選択) | ④<br>アレイのシステム<br>容量<br>[kW]<br><br>(入力) | ⑤<br>パネルの設置方位<br>角<br>[°]<br><br>(選択) | ⑥<br>パネルの設置傾斜<br>角<br>[°]<br><br>(選択) | ⑦<br>備考<br><br>(20文字まで) |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| 太陽光発電システム               | 結晶系太陽電池                  | 屋根置き形                    | 10                                      | 0度(南)                                 | 10度                                   |                         |
|                         |                          |                          |   |                                       |                                       |                         |
|                         |                          |                          |   |                                       |                                       |                         |
|                         |                          |                          |   |                                       |                                       |                         |

図 8-2-1 「様式 SH 太陽光発電」入力シート

#### ① システム名称

- ・ 図面に記載されている室の名称を記入する。命名について決まりはなく、任意の名称を付けて良い。
- ・ 計算結果には影響しない入力項目であり、図面との照合の際にのみ使用される。

#### ② 太陽電池の種類

- ・ 表 8-2-1 に示す選択肢から種類を選択して入力する。

表 8-2-1 太陽電池の種類

| 選択肢        | 適用                                |
|------------|-----------------------------------|
| 結晶系太陽電池    | 半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコンを用いた太陽電池   |
| 結晶系以外の太陽電池 | 半導体材料として単結晶シリコン、多結晶シリコン以外を用いた太陽電池 |

### ③ アレイ設置方式

- 太陽電池アレイの設置方式を表 8-2-2 に示す選択肢から選択して入力する。
- 太陽電池アレイとは、太陽電池モジュールまたは太陽電池パネルを一体化し、結線した集合体を指す。

**表 8-2-2 アレイの設置方式の選択肢**

| 選択肢        | 適用   |
|------------|--|
| 下記に掲げるもの以外 | 下記以外（建材一体型や壁面設置等）。                             |
| 架台設置形      | 太陽電池モジュールを屋根と空隙を設けて間接に設置した太陽電池アレイで、屋根置き形以外のもの。 |
| 屋根置き形      | 太陽電池モジュールを屋根と平行に空隙を設けて間接に設置したものの。              |

### ④ アレイのシステム容量

- 太陽電池アレイのシステム容量を入力する。
- 太陽電池アレイのシステム容量が不明な場合は、当該アレイを構成する全ての太陽電池モジュールの一枚あたりの標準太陽電池モジュール出力の合計を、太陽電池アレイのシステム容量として入力してもよい。
- 太陽電池アレイとは太陽電池モジュールまたは太陽電池パネルを機械的に一体化し、結線した集合体のことである。設置した太陽電池アレイのシステム容量(単位 kW)は次の方法で確認し入力する。
  - 1) JIS C8951「太陽電池アレイ通則」の測定方法に基づき測定され、JIS C8952「太陽電池アレイの表示方法」に基づいて表示された「標準太陽電池アレイ出力」が確認できる場合はその値を入力する。
  - 2) 標準太陽電池アレイ出力が記載されていない場合は、製造業者の仕様書又は技術資料などに表 8-2-3 の JIS 等に基づいて記載された太陽電池モジュールの一枚あたりの標準太陽電池モジュール出力の値の合計値を入力する。

**表 8-2-3 標準太陽電池モジュール出力の準拠規格**

| 太陽電池の種類     | 条件                                  |
|-------------|-------------------------------------|
| 結晶系太陽電池     | JIS C 8918、JIS C 8990 または IEC 61215 |
| 結晶系以外の太陽電池  | JIS C 8991 または IEC61646             |
| アモルファス太陽電池他 | JIS C 8939                          |
| 多接合太陽電池     | JIS C 8943                          |

⑤ パネルの設置方位角

- 太陽電池アレイの設置方位角を表 8-2-4 に示す選択肢から選択して入力する。

表 8-2-4 パネルの設置方位角の選択肢

| 選択肢     | 適用                   |
|---------|----------------------|
| 0度（南）   | 真南から東および西へ15度未満      |
| 30度     | 真南から西へ15度以上45度未満     |
| 60度     | 真南から西へ45度以上75度未満     |
| 90度（西）  | 真南から西へ75度以上105度未満    |
| 120度    | 真南から西へ105度以上135度未満   |
| 150度    | 真南から西へ135度以上165度未満   |
| 180度（北） | 真南から東および西へ165度以上真北まで |
| 210度    | 真南から東へ135度以上165度未満   |
| 240度    | 真南から東へ105度以上135度未満   |
| 270度（東） | 真南から東へ75度以上105度未満    |
| 300度    | 真南から東へ45度以上75度未満     |
| 330度    | 真南から東へ15度以上45度未満     |

⑥ パネルの設置傾斜角

- 太陽電池アレイの設置方位角を表 8-2-5 に示す選択肢から選択して入力する。

表 8-2-5 パネルの設置傾斜角の選択肢

| 選択肢     | 適用             |
|---------|----------------|
| 0度（水平）  | 0度（水平）以上5度未満   |
| 10度     | 5度以上15度未満      |
| 20度     | 15度以上25度未満     |
| 30度     | 25度以上35度未満     |
| 40度     | 35度以上45度未満     |
| 50度     | 45度以上55度未満     |
| 60度     | 55度以上65度未満     |
| 70度     | 65度以上75度未満     |
| 80度     | 75度以上85度未満     |
| 90度（垂直） | 85度以上90度（垂直）以下 |

## Chapter 9. コージェネレーション設備の入力

モデル建物法（小規模版）ではコージェネレーション設備は評価対象としない。評価する場合は標準入力法またはモデル建物法で行う。



## Chapter 10 住宅部分と非住宅部分で共用する設備の評価

住宅部分と非住宅部分で共用する設備に関する入力項目について記す。本章で説明していない入力項目については、特に按分等の特別な操作は行わずに、当該設備の仕様に応じて入力すること。

### 1. 空調設備

空調設備の一次エネルギー消費量の計算では、部分負荷効率が考慮される。そのため、例えば、熱源においては、定格能力、定格消費電力、定格燃料消費量等の入力が求められている。

住宅部分と共用する空調設備を考えた場合、その設備容量には、住宅部分の負荷を賄う分が含まれているものの、非住宅部分の計算には住宅部分の負荷が勘案されていないため、当該設備の容量で計算すると、負荷率が小さくなり、一次エネルギー消費量は大きく算出される傾向となる。

そこで、非住宅部分の一次エネルギー消費量の計算における「熱源」、「空調機等」の各項目の性能について、次の方法により求めることとする。

#### (1) . 「様式 SC-1 空調熱源」入力シート

##### ③：台数

同一熱源の台数に次に定義する按分率を乗じて入力する。

$$\text{按分率} = A \div (A+B)$$

A：非住宅部分において当該熱源機器が冷温熱を供給する空調機もしくは室内機の定格能力（冷熱源の場合は定格冷却能力、温熱源の場合は定格加熱能力、冷熱と温熱の両方を供給可能な熱源の場合は定格冷却能力）

B：住宅部分において当該熱源機器が冷温熱を供給する空調機もしくは室内機の定格能力（冷熱源の場合は定格冷却能力、温熱源の場合は定格加熱能力、冷熱と温熱の両方を供給可能な熱源の場合は定格冷却能力）

## (2) . 「様式 SC-2 空調外気処理」入力シート

### ②：台数

各空調機の台数に以下に定義する按分率を乗じて入力する。

$$\text{按分率} = A \div (A+B)$$

A：非住宅部分における設計風量

B：住宅部分における設計風量

## 2. 機械換気設備

### (1) . 「様式 SD 換気」入力シート

設置される送風機の台数に次に定義される按分率を乗じた値を入力する。

$$\text{按分率} = A \div (A+B)$$

A：当該換気設備の非住宅部分を対象とした設計風量

B：当該換気設備の住宅部分を対象とした設計風量

## 3. 照明設備

住宅部分と非住宅部分で照明設備を共用することは想定されないため、非住宅部分における照明設備の一次エネルギー消費量の算定は、非住宅建築物のエネルギー消費性能の算定方法に従う。

## 4. 給湯設備

非住宅部分における給湯設備の一次エネルギー消費量の算定は、非住宅建築物のエネルギー消費性能の算定方法に従うこととし、定格加熱能力等は当該設備の仕様をそのまま入力する。

## 5. 太陽光発電設備

発電電力を売電しない場合で、発電電力を住宅部分と非住宅部分に供給する太陽光発電設備は、評価しない。

## 参考 A. 地域区分

省エネルギー基準では、日本を8つの地域（1～8地域）に分けて、基準値を規定している。地域区分の詳細は令和元年国土交通省告示第783号の別表第10に示されている。

表 A-1 地域の区分（告示第783号 別表第10）

| 地域の区分 | 都道府県名 | 市町村   |
|-------|-------|---|
| 1     | 北海道   | 夕張市、士別市、名寄市、伊達市(旧大滝村に限る。)、留寿都村、喜茂別町、愛別町、上川町、美瑛町、南富良野町、占冠村、下川町、美深町、音威子府村、中川町、幌加内町、猿払村、浜頓別町、中頓別町、枝幸町(旧歌登町に限る。)、津別町、訓子府町、置戸町、佐呂間町、遠軽町、滝上町、興部町、西興部村、雄武町、上士幌町、中札内村、更別村、幕別町(旧忠類村に限る。)、大樹町、豊頃町、足寄町、陸別町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、別海町、中標津町   |
| 2     | 北海道   | 札幌市、小樽市、旭川市、釧路市、帯広市、北見市、岩見沢市、網走市、留萌市、苫小牧市、稚内市、美瑛市、芦別市、江別市、赤平市、紋別市、三笠市、根室市、千歳市、滝川市、砂川市、歌志内市、深川市、富良野市、登別市、恵庭市、伊達市(旧伊達市に限る。)、北広島市、石狩市、北斗市、当別町、新篠津村、木古内町、七飯町、鹿部町、森町、八雲町(旧八雲町に限る。)、長万部町、今金町、せたな町、島牧村、寿都町、黒松内町、蘭越町、二七コ町、真狩村、京極町、倶知安町、共和町、岩内町、泊村、神恵内村、積丹町、古平町、仁木町、余市町、赤井川村、南幌町、奈井江町、上砂川町、由仁町、長沼町、栗山町、月形町、浦臼町、新十津川町、妹背牛町、秩父別町、雨竜町、北竜町、沼田町、鷹栖町、東神楽町、当麻町、比布町、東川町、上富良野町、中富良野町、和寒町、剣淵町、増毛町、小平町、苫前町、羽幌町、初山別村、遠別町、天塩町、枝幸町(旧枝幸町に限る。)、豊富町、礼文町、利尻町、利尻富士町、幌延町、美幌町、斜里町、清里町、小清水町、湧別町、大空町、豊浦町、壮瞥町、白老町、厚真町、洞爺湖町、安平町、むかわ町、日高町、平取町、新冠町、浦河町、様似町、えりも町、新ひだか町、音更町、士幌町、鹿追町、新得町、清水町、芽室町、広尾町、幕別町(旧幕別町に限る。)、池田町、本別町、浦幌町、釧路町、厚岸町、浜中町、白糠町、標津町、羅臼町 |
|       | 青森県   | 平川市(旧碓ヶ関村に限る。)  |
|       | 岩手県   | 八幡平市(旧安代町に限る。)、葛巻町、岩手町、西和賀町、九戸村   |
|       | 秋田県   | 小坂町   |
|       | 福島県   | 檜枝岐村、南会津町(旧舘岩村、旧伊南村、旧南郷村に限る。)   |
|       | 栃木県   | 日光市(旧栗山村に限る。)   |
|       | 群馬県   | 嬬恋村、草津町、片品村   |
|       | 長野県   | 塩尻市(旧檜川村に限る。)、川上村、南牧村、南相木村、北相木村、軽井沢町、木祖村、木曾町(旧開田村に限る。)  |
| 3     | 北海道   | 函館市、室蘭市、松前町、福島町、知内町、八雲町(旧熊石町に限る。)、江差町、上ノ国町、厚沢部町、乙部町、奥尻町   |
|       | 青森県   | 青森市、弘前市、八戸市、黒石市、五所川原市、十和田市、三沢市、むつ市、つがる市、平川市(旧尾上町、旧平賀町に限る。)、平内町、今別町、蓬田村、外ヶ浜町、西目屋村、藤崎町、大鰐町、田舎館村、板柳町、鶴田町、中泊町、野辺地町、七戸町、六戸町、横浜町、東北町、六ヶ所村、おいらせ町、大間町、東通村、風間浦村、佐井村、三戸町、五戸町、田子町、南部町、階上町、新郷村  |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|     |                 |   |
|-----|-----------------|---|
| 3   | 岩手県             | 盛岡市、花巻市、久慈市、遠野市、二戸市、八幡平市（旧西根町、旧松尾村に限る。）、一関市（旧大東町、旧藤沢町、旧千厩町、旧東山町、旧室根村に限る。）、滝沢市、雫石町、紫波町、矢巾町、住田町、岩泉町、田野畑村、普代村、軽米町、野田村、洋野町、一戸町  |
|     | 宮城県             | 七ヶ宿町  |
|     | 秋田県             | 能代市（旧二ツ井町に限る。）、横手市、大館市、湯沢市、鹿角市、大仙市、北秋田市、仙北市、上小阿仁村、藤里町、美郷町、羽後町、東成瀬村  |
|     | 山形県             | 新庄市、長井市、尾花沢市、南陽市、西川町、朝日町、大江町、大石田町、金山町、最上町、舟形町、真室川町、鮭川村、戸沢村、高畠町、川西町、小国町、飯豊町  |
|     | 福島県             | 二本松市（旧東和町に限る。）、下郷町、只見町、南会津町（旧田島町に限る。）、北塩原村、磐梯町、猪苗代町、柳津町、三島町、金山町、昭和村、鮫川村、平田村、小野町、川内村、葛尾村、飯館村   |
|     | 栃木県             | 日光市（旧足尾町に限る。）   |
|     | 群馬県             | 上野村、長野原町、高山村、川場村  |
|     | 石川県             | 白山市（旧白峰村に限る。）   |
|     | 山梨県             | 北杜市（旧小淵沢町に限る。）、笛吹市（旧芦川村に限る。）、忍野村、山中湖村、鳴沢村、小菅村、丹波山村  |
|     | 長野県             | 上田市（旧真田町、旧武石村に限る。）、岡谷市、小諸市、大田市、茅野市、佐久市、小海町、佐久穂町、御代田町、立科町、長和町、富士見町、原村、辰野町、平谷村、売木村、上松町、王滝村、木曾町（旧木曾福島町、旧日義村、旧三岳村に限る。）、麻績村、生坂村、朝日村、筑北村、白馬村、小谷村、高山村、山ノ内町、野沢温泉村、信濃町、小川村、飯綱町 |
|     | 岐阜県             | 飛騨市、郡上市（旧高鷲村に限る。）、下呂市（旧小坂町、旧馬瀬村に限る。）、白川村  |
|     | 奈良県             | 野迫川村  |
| 広島県 | 廿日市市（旧吉和村に限る。）、 |   |
| 4   | 青森県             | 鱒ヶ沢町、深浦町  |
|     | 岩手県             | 宮古市、大船渡市、北上市、一関市（旧一関市、旧花泉町、旧川崎村に限る。）、陸前高田市、釜石市、奥州市、金ヶ崎町、平泉町、大槌町、山田町   |
|     | 宮城県             | 石巻市、塩竈市、気仙沼市、白石市、名取市、角田市、岩沼市、登米市、栗原市、東松島市、大崎市、蔵王町、大河原町、村田町、柴田町、川崎町、丸森町、亘理町、松島町、七ヶ浜町、利府町、大和町、大郷町、富谷市、大衡村、色麻町、加美町、涌谷町、美里町、女川町、南三陸町                                      |
|     | 秋田県             | 秋田市、能代市（旧能代市に限る。）、男鹿市、由利本荘市、潟上市、三種町、八峰町、五城目町、八郎潟町、井川町、大潟村   |
|     | 山形県             | 山形市、米沢市、鶴岡市、酒田市（旧八幡町、旧松山町、旧平田町に限る。）、寒河江市、上市市、村山市、天童市、東根市、山辺町、中山町、河北町、大蔵村、白鷹町、三川町、庄内町、遊佐町  |
|     | 福島県             | 会津若松市、白河市、須賀川市、喜多方市、二本松市（旧二本松市、旧安達町、旧岩代町に限る。）、田村市、伊達市、本宮市、桑折町、国見町、川俣町、大玉村、鏡石町、天栄村、西会津町、会津坂下町、湯川村、会津美里町、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、棚倉町、矢祭町、塙町、石川町、玉川村、浅川町、古殿町、三春町                 |
|     | 茨城県             | 城里町（旧七会村に限る。）、大子町   |
|     | 栃木県             | 日光市（旧日光市、旧今市市、旧藤原町に限る。）、那須塩原市、塩谷町、那須町   |
|     | 群馬県             | 高崎市（旧倉淵村に限る。）、桐生市（旧黒保根村に限る。）、沼田市、神流町、南牧村、中之条町、東吾妻町、昭和村、みなかみ町  |
|     | 埼玉県             | 秩父市（旧大滝村に限る。）   |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|   |      |  |
|---|------|--|
| 4 | 東京都  | 檜原村、奥多摩町   |
|   | 新潟県  | 小千谷市、十日町市、村上市、魚沼市、南魚沼市、阿賀町、湯沢町、津南町、関川村   |
|   | 石川県  | 白山市(旧河内村、旧吉野谷村、旧鳥越村、旧尾口村に限る。)  |
|   | 福井県  | 池田町  |
|   | 山梨県  | 甲府市(旧上九一色村に限る。)、富士吉田市、北杜市(旧明野村、旧須玉町、旧高根町、旧長坂町、旧大泉村、旧白州町に限る。)、甲州市(旧大和村に限る。)、道志村、西桂町、富士河口湖町  |
|   | 長野県  | 長野市、松本市、上田市(旧上田市、旧丸子町に限る。)、諏訪市、須坂市、伊那市、駒ヶ根市、中野市、飯山市、塩尻市(旧塩尻市に限る。)、千曲市、東御市、安曇野市、青木村、下諏訪町、箕輪町、飯島町、南箕輪村、中川村、宮田村、松川町、高森町、阿南町、阿智村、根羽村、下條村、天龍村、泰阜村、豊丘村、大鹿村、南木曾町、大桑村、山形村、池田町、松川村、坂城町、小布施町、木島平村、栄村 |
|   | 岐阜県  | 高山市、中津川市(旧長野県木曾郡山口村、旧坂下町、旧川上村、旧加子母村、旧付知町、旧福岡町、旧蛭川村に限る。)、本巣市(旧根尾村に限る。)、郡上市(旧八幡町、旧大和町、旧白鳥町、旧明宝村、旧和良村に限る。)、下呂市(旧萩原町、旧下呂町、旧金山町に限る。)、東白川村   |
|   | 愛知県  | 豊田市(旧稲武町に限る。)、設楽町(旧津具村に限る。)、豊根村  |
|   | 兵庫県  | 香美町(旧村岡町、旧美方町に限る。)   |
|   | 奈良県  | 奈良市(旧都祁村に限る。)、五條市(旧大塔村に限る。)、曽爾村、御杖村、黒滝村、天川村、川上村  |
|   | 和歌山県 | 高野町  |
|   | 鳥取県  | 若桜町、日南町、日野町  |
|   | 島根県  | 飯南町、吉賀町  |
|   | 岡山県  | 津山市(旧阿波村に限る。)、真庭市(旧湯原町、旧美甘村、旧川上村、旧八束村、旧中和村に限る。)、新庄村、西粟倉村、吉備中央町   |
|   | 広島県  | 庄原市(旧総領町、旧西城町、旧東城町、旧口和町、旧高野町、旧比和町に限る。)、安芸太田町、世羅町、神石高原町   |
|   | 愛媛県  | 新居浜市(旧別子山村に限る。)、久万高原町  |
|   | 高知県  | いの町(旧本川村に限る。)、梶原町  |
| 5 | 宮城県  | 仙台市、多賀城市、山元町   |
|   | 秋田県  | にかほ市   |
|   | 山形県  | 酒田市(旧酒田市に限る。)  |
|   | 福島県  | 福島市、郡山市、いわき市、相馬市、南相馬市、広野町、楡葉町、富岡町、大熊町、双葉町、浪江町、新地町  |
|   | 茨城県  | 水戸市、土浦市(旧新治村に限る。)、石岡市、結城市、下妻市、常総市、常陸太田市、高萩市、北茨城市、笠間市、取手市、牛久市、つくば市、ひたちなか市、常陸大宮市、那珂市、筑西市、坂東市、稲敷市、かすみがうら市、桜川市、行方市、鉾田市、つくばみらい市、小美玉市、茨城町、大洗町、城里町(旧常北町、旧桂村に限る。)、東海村、美浦村、阿見町、河内町、八千代町、五霞町、境町、利根町  |
|   | 栃木県  | 宇都宮市、栃木市、鹿沼市、小山市、真岡市、大田原市、矢板市、さくら市、那須烏山市、下野市、上三川町、益子町、茂木町、市貝町、芳賀町、壬生町、野木町、高根沢町、那珂川町  |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|      |  |   |
|------|--|---|
| 5    | 群馬県  | 桐生市(旧新里村に限る。)、渋川市、富岡市、安中市、みどり市、榛東村、吉岡町、下仁田町、甘楽町、板倉町   |
|      | 埼玉県  | 秩父市(旧秩父市、旧吉田町、旧荒川村に限る。)、飯能市、日高市、毛呂山町、越生町、滑川町、嵐山町、小川町、川島町、吉見町、鳩山町、ときがわ町、横瀬町、皆野町、長瀬町、小鹿野町、東秩父村、美里町、神川町、寄居町                                      |
|      | 千葉県  | 印西市、富里市、栄町、神崎町  |
|      | 東京都  | 青梅市、羽村市、あきる野市、瑞穂町、日の出町  |
|      | 神奈川県   | 山北町、愛川町、清川村   |
|      | 新潟県  | 新潟市、長岡市、三条市、柏崎市、新発田市、加茂市、見附市、燕市、糸魚川市、妙高市、五泉市、上越市、阿賀野市、佐渡市、胎内市、聖籠町、弥彦村、田上町、出雲崎町、刈羽村、粟島浦村   |
|      | 富山県  | 富山市、高岡市、魚津市、氷見市、滑川市、黒部市、砺波市、小矢部市、南砺市、射水市、舟橋村、上市町、立山町、入善町、朝日町  |
|      | 石川県  | 七尾市、輪島市、珠洲市、加賀市、羽咋市、かほく市、白山市(旧美川町、旧鶴来町に限る。)、能美市、川北町、津幡町、内灘町、志賀町、宝達志水町、中能登町、穴水町、能登町  |
|      | 福井県  | 大野市、勝山市、あわら市、坂井市、永平寺町、南越前町、若狭町  |
|      | 山梨県  | 甲府市(旧中道町に限る。)、都留市、山梨市、大月市、韮崎市、南アルプス市、北杜市(旧武川村に限る。)、甲斐市、笛吹市(旧春日居町、旧石和町、旧御坂町、旧一宮町、旧八代町、旧境川村に限る。)、上野原市、甲州市(旧塩山市、旧勝沼町に限る。)、中央市、市川三郷町、早川町、身延町、富士川町 |
|      | 長野県  | 飯田市、喬木村   |
|      | 岐阜県  | 大垣市(旧上石津町に限る。)、中津川市(旧中津川市に限る。)、美濃市、瑞浪市、恵那市、郡上市(旧美並村に限る。)、土岐市、関ヶ原町、坂祝町、富加町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、御嵩町  |
|      | 静岡県  | 御殿場市、小山町、川根本町   |
|      | 愛知県  | 設楽町(旧設楽町に限る。)、東栄町   |
|      | 三重県  | 津市(旧美杉村に限る。)、名張市、いなべ市(旧北勢町、旧藤原町に限る。)、伊賀市  |
|      | 滋賀県  | 大津市、彦根市、長浜市、栗東市、甲賀市、野洲市、湖南市、高島市、東近江市、米原市、日野町、竜王町、愛荘町、豊郷町、甲良町、多賀町  |
|      | 京都府  | 福知山市、綾部市、宮津市、亀岡市、京丹後市、南丹市、宇治田原町、笠置町、和束町、南山城村、京丹波町、与謝野町  |
|      | 大阪府  | 豊能町、能勢町   |
|      | 兵庫県  | 豊岡市、西脇市、三田市、加西市、丹波篠山市、養父市、丹波市、朝来市、宍粟市、加東市、猪名川町、多可町、市川町、神河町、上郡町、佐用町、新温泉町(旧温泉町に限る。)   |
|      | 奈良県  | 生駒市、宇陀市、山添村、平群町、吉野町、大淀町、下市町、十津川村、下北山村、上北山村、東吉野村   |
| 和歌山県 | 田辺市(旧龍神村に限る。)、かつらぎ町(旧花園村に限る。)、日高川町(旧美山村に限る。)   |   |
| 鳥取県  | 倉吉市、智頭町、八頭町、三朝町、南部町、江府町  |   |
| 島根県  | 益田市(旧美都町、旧匹見町に限る。)、雲南市、奥出雲町、川本町、美郷町、邑南町、津和野町   |   |
| 岡山県  | 津山市(旧津山市、旧加茂町、旧勝北町、旧久米町に限る。)、高梁市、新見市、備前市、真庭市(旧北房町、旧勝山町、旧落合町、旧久世町に限る。)、美作市、和気町、鏡野町、勝央町、奈義町、久米南町、美咲町 |   |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|   |      |   |
|---|------|---|
| 5 | 広島県  | 府中市、三次市、庄原市（旧庄原市に限る。）、東広島市、廿日市市（旧佐伯町に限る。）、安芸高田市、熊野町、北広島町  |
|   | 山口県  | 下関市（旧豊田町に限る。）、萩市（旧むつみ村、旧福栄村に限る。）、美祿市  |
|   | 徳島県  | 三好市、上勝町   |
|   | 愛媛県  | 大洲市（旧肱川町、旧河辺村に限る。）、内子町（旧小田町に限る。）  |
|   | 高知県  | 本山町、大豊町、土佐町、大川村、いの町（旧吾北村に限る。）、仁淀川町  |
|   | 福岡県  | 東峰村   |
|   | 熊本県  | 八代市（旧泉村に限る。）阿蘇市、南小国町、小国町、産山村、高森町、南阿蘇村、山都町、水上村、五木村   |
|   | 大分県  | 佐伯市（旧宇目町に限る。）、由布市（旧湯布院町に限る。）、九重町、玖珠町  |
|   | 宮崎県  | 椎葉村、五ヶ瀬町  |
| 6 | 茨城県  | 日立市、土浦市（旧新治村を除く。）、古河市、龍ヶ崎市、鹿嶋市、潮来市、守谷市、神栖市  |
|   | 栃木県  | 足利市、佐野市   |
|   | 群馬県  | 前橋市、高崎市（旧倉淵村を除く。）、桐生市（旧桐生市に限る。）、伊勢崎市、太田市、館林市、藤岡市、玉村町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町   |
|   | 埼玉県  | さいたま市、川越市、熊谷市、川口市、行田市、所沢市、加須市、本庄市、東松山市、春日部市、狭山市、羽生市、鴻巣市、深谷市、上尾市、草加市、越谷市、蕨市、戸田市、入間市、朝霞市、志木市、和光市、新座市、桶川市、久喜市、北本市、八潮市、富士見市、三郷市、蓮田市、坂戸市、幸手市、鶴ヶ島市、吉川市、ふじみ野市、白岡市、伊奈町、三芳町、上里町、宮代町、杉戸町、松伏町                            |
|   | 千葉県  | 千葉市、銚子市、市川市、船橋市、木更津市、松戸市、野田市、茂原市、成田市、佐倉市、東金市、旭市、習志野市、柏市、市原市、流山市、八千代市、我孫子市、鴨川市、鎌ヶ谷市、君津市、富津市、浦安市、四街道市、袖ヶ浦市、八街市、白井市、南房総市、匝瑳市、香取市、山武市、いすみ市、大網白里市、酒々井町、多古町、東庄町、九十九里町、芝山町、横芝光町、一宮町、睦沢町、長生村、白子町、長柄町、長南町、大多喜町、御宿町、鋸南町 |
|   | 東京都  | 東京23区、八王子市、立川市、武蔵野市、三鷹市、府中市、昭島市、調布市、町田市、小金井市、小平市、日野市、東村山市、国分寺市、国立市、福生市、狛江市、東大和市、清瀬市、東久留米市、武蔵村山市、多摩市、稲城市、西東京市  |
|   | 神奈川県 | 横浜市、川崎市、相模原市、平塚市、鎌倉市、小田原市、茅ヶ崎市、逗子市、秦野市、厚木市、大和市、伊勢原市、海老名市、座間市、南足柄市、綾瀬市、葉山町、寒川町、大磯町、二宮町、中井町、大井町、松田町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町  |
|   | 石川県  | 金沢市、白山市（旧松任市に限る。）、小松市、野々市市  |
|   | 福井県  | 福井市、敦賀市、小浜市、鯖江市、越前市、越前町、美浜町、高浜町、おおい町  |
|   | 山梨県  | 甲府市（旧甲府市に限る。）、南部町、昭和町   |
|   | 岐阜県  | 岐阜市、大垣市（旧大垣市、旧墨俣町に限る。）、多治見市、関市、羽島市、美濃加茂市、各務原市、可児市、山県市、瑞穂市、本巣市（旧本巣町、旧真正町、旧糸貫町に限る。）、海津市、岐南町、笠松町、養老町、垂井町、神戸町、輪之内町、安八町、揖斐川町、大野町、池田町、北方町   |
|   | 静岡県  | 浜松市、熱海市、三島市、富士宮市、島田市、掛川市、袋井市、裾野市、湖西市、伊豆市、菊川市、伊豆の国市、西伊豆町、函南町、長泉町、森町  |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|     |   |  |
|-----|---|--|
| 6   | 愛知県   | 名古屋市、岡崎市、一宮市、瀬戸市、半田市、春日井市、豊川市、津島市、碧南市、刈谷市、豊田市（旧稲武町を除く。）、安城市、西尾市、蒲郡市、犬山市、常滑市、江南市、小牧市、稲沢市、新城市、東海市、大府市、知多市、知立市、尾張旭市、高浜市、岩倉市、豊明市、日進市、田原市、愛西市、清須市、北名古屋市、弥富市、みよし市、あま市、長久手市、東郷町、豊山町、大口町、扶桑町、大治町、蟹江町、飛島村、阿久比町、東浦町、南知多町、美浜町、武豊町、幸田町 |
|     | 三重県   | 津市（旧津市、旧久居市、旧河芸町、旧芸濃町、旧美里村、旧安濃町、旧香良洲町、旧一志町、旧白山町に限る。）、四日市市、伊勢市、松阪市、桑名市、鈴鹿市、尾鷲市、亀山市、鳥羽市、いなべ市（旧員弁町、旧大安町に限る。）、志摩市、木曾岬町、東員町、菟野町、朝日町、川越町、多気町、明和町、大台町、玉城町、度会町、大紀町、南伊勢町、紀北町  |
|     | 滋賀県   | 近江八幡市、草津市、守山市  |
|     | 京都府   | 京都市、舞鶴市、宇治市、城陽市、向日市、長岡京市、八幡市、京田辺市、木津川市、大山崎町、久御山町、井手町、精華町、伊根町   |
|     | 大阪府   | 大阪市、堺市、岸和田市、豊中市、池田市、吹田市、泉大津市、高槻市、貝塚市、守口市、枚方市、茨木市、八尾市、泉佐野市、富田林市、寝屋川市、河内長野市、松原市、大東市、和泉市、箕面市、柏原市、羽曳野市、門真市、摂津市、高石市、藤井寺市、東大阪市、泉南市、四條畷市、交野市、大阪狭山市、阪南市、島本町、忠岡町、熊取町、田尻町、太子町、河南町、千早赤阪村  |
|     | 兵庫県   | 神戸市、姫路市、尼崎市、明石市、西宮市、洲本市、芦屋市、伊丹市、相生市、加古川市、赤穂市、宝塚市、三木市、高砂市、川西市、小野市、南あわじ市、淡路市、たつの市、稲美町、播磨町、福崎町、太子町、香美町（旧村岡町、旧美方町を除く。）、新温泉町（旧浜坂町に限る。）  |
|     | 奈良県   | 奈良市（旧都祁村を除く。）、大和高田市、大和郡山市、天理市、橿原市、桜井市、五條市（旧大塔村を除く。）、御所市、香芝市、葛城市、三郷町、斑鳩町、安堵町、川西町、三宅町、田原本町、高取町、明日香村、上牧町、王寺町、広陵町、河合町  |
|     | 和歌山県  | 海南市、橋本市、有田市、田辺市（旧本宮町に限る。）、紀の川市、岩出市、紀美野町、かつらぎ町（旧花園村を除く。）、九度山町、湯浅町、広川町、有田川町、日高町、由良町、日高川町（旧川辺町、旧中津村に限る。）、上富田町、北山村   |
|     | 鳥取県   | 鳥取市、米子市、境港市、岩美町、湯梨浜町、琴浦町、北栄町、日吉津村、大山町、伯耆町  |
|     | 島根県   | 松江市、浜田市、出雲市、益田市（旧益田市に限る。）、大田市、安来市、江津市、海士町、西ノ島町、知夫村、隠岐の島町   |
|     | 岡山県   | 岡山市、倉敷市、玉野市、笠岡市、井原市、総社市、瀬戸内市、赤磐市、浅口市、早島町、里庄町、矢掛町   |
|     | 広島県   | 広島市、呉市、竹原市、三原市、尾道市、福山市、大竹市、廿日市市（旧佐伯町、旧吉和村を除く。）、江田島市、府中町、海田町、坂町、大崎上島町   |
|     | 山口県   | 宇部市、山口市、萩市（旧萩市、旧川上村、旧田万川町、旧須佐町、旧旭村に限る。）、防府市、下松市、岩国市、光市、長門市、柳井市、周南市、山陽小野田市、周防大島町、和木町、上関町、田布施町、平生町、阿武町   |
|     | 徳島県   | 徳島市、鳴門市、吉野川市、阿波市、美馬市、勝浦町、佐那河内村、石井町、神山町、那賀町、牟岐町、松茂町、北島町、藍住町、板野町、上板町、つるぎ町、東みよし町  |
| 香川県 | 全ての市町   |  |
| 愛媛県 | 今治市、八幡浜市、西条市、大洲市（旧大洲市、旧長浜町に限る。）、伊予市、四国中央市、西予市、東温市、上島町、砥部町、内子町（旧内子町、旧五十崎町に限る。）、伊方町、松野町、鬼北町 |  |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|   |      |   |
|---|------|---|
| 6 | 高知県  | 香美市、馬路村、いの町（旧伊野町に限る。）、佐川町、越知町、日高村、津野町、四万十町、三原村、黒潮町  |
|   | 福岡県  | 北九州市、大牟田市、久留米市、直方市、飯塚市、田川市、柳川市、八女市、筑後市、大川市、行橋市、豊前市、中間市、小郡市、筑紫野市、春日市、大野城市、宗像市、太宰府市、古賀市、福津市、うきは市、宮若市、嘉麻市、朝倉市、みやま市、糸島市、那珂川市、宇美町、篠栗町、須恵町、久山町、水巻町、岡垣町、遠賀町、小竹町、鞍手町、桂川町、筑前町、大刀洗町、大木町、広川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、福智町、苅田町、みやこ町、吉富町、上毛町、築上町 |
|   | 佐賀県  | 全ての市町   |
|   | 長崎県  | 佐世保市、松浦市、対馬市、雲仙市（旧小浜町に限る。）、東彼杵町、川棚町、波佐見町、佐々町  |
|   | 熊本県  | 八代市（旧坂本村、旧東陽村に限る。）、人吉市、荒尾市、玉名市、山鹿市、菊池市、合志市、美里町、玉東町、南関町、和水町、大津町、菊陽町、西原村、御船町、益城町、甲佐町、錦町、多良木町、湯前町、相良村、山江村、球磨村、あさぎり町  |
|   | 大分県  | 大分市（旧野津原町に限る。）、別府市、中津市、日田市、臼杵市、津久見市、竹田市、豊後高田市、杵築市、宇佐市、豊後大野市、由布市（旧挾間町、旧庄内町に限る。）、国東市、姫島村、日出町  |
|   | 宮崎県  | 小林市、えびの市、高原町、西米良村、諸塚村、美郷町、高千穂町、日之影町、  |
|   | 鹿児島県 | 伊佐市、湧水町、  |
| 7 | 千葉県  | 館山市、勝浦市   |
|   | 東京都  | 大島町、利島村、新島村、神津島村、三宅村、御蔵島村、八丈町、青ヶ島村、   |
|   | 神奈川県 | 横須賀市、藤沢市、三浦市  |
|   | 静岡県  | 静岡市、沼津市、伊東市、富士市、磐田市、焼津市、藤枝市、下田市、御前崎市、牧之原市、東伊豆町、河津町、南伊豆町、松崎町、清水町、吉田町   |
|   | 愛知県  | 豊橋市   |
|   | 三重県  | 熊野市、御浜町、紀宝町   |
|   | 大阪府  | 岬町  |
|   | 和歌山県 | 和歌山市、御坊市、田辺市（旧龍神村、旧本宮町を除く。）、新宮市、美浜町、印南町、みなべ町、白浜町、すさみ町、那智勝浦町、太地町、古座川町、串本町  |
|   | 山口県  | 下関市（旧豊田町を除く。）   |
|   | 徳島県  | 小松島市、阿南市、美波町、海陽町  |
|   | 愛媛県  | 松山市、宇和島市、新居浜市（旧新居浜市に限る。）、松前町、愛南町  |
|   | 高知県  | 高知市、室戸市、安芸市、南国市、土佐市、須崎市、宿毛市、土佐清水市、四万十市、香南市、東洋町、奈半利町、田野町、安田町、北川村、芸西村、中土佐町、大月町  |
|   | 福岡県  | 福岡市、志免町、新宮町、粕屋町、芦屋町   |
|   | 長崎県  | 長崎市、島原市、諫早市、大村市、平戸市、壱岐市、五島市、西海市、雲仙市（旧小浜町を除く。）、南島原市、長与町、時津町、小値賀町、新上五島町   |
|   | 熊本県  | 熊本市、八代市（旧八代市、旧千丁町、旧鏡町に限る。）、水俣市、宇土市、上天草市、宇城市、天草市、長洲町、嘉島町、氷川町、芦北町、津奈木町、苓北町  |
|   | 大分県  | 大分市（旧野津原町を除く。）、佐伯市（旧宇目町を除く。）  |
|   | 宮崎県  | 宮崎市、都城市、延岡市、日南市、日向市、串間市、西都市、三股町、国富町、綾町、高鍋町、新富町、木城町、川南町、都農町、門川町  |

表 A-1 地域の区分（告示第 783 号 別表第 10）（続き）

|   |      |  |
|---|------|--|
| 7   | 鹿児島県 | 鹿児島市、鹿屋市、枕崎市、阿久根市、出水市、指宿市、西之表市、垂水市、薩摩川内市、日置市、曽於市、霧島市、いちき串木野市、南さつま市、志布志市、南九州市、始良市、三島村、十島村、さつま町、長島町、大崎町、東串良町、錦江町、南大隅町、肝付町、中種子町、南種子町、屋久島町 |
| 8   | 東京都  | 小笠原村   |
|   | 鹿児島県 | 奄美市、大和村、宇検村、瀬戸内町、龍郷町、喜界町、徳之島町、天城町、伊仙町、和泊町、知名町、与論町  |
|   | 沖縄県  | 全ての市町村   |
| <p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ この表に掲げる区域は、令和元年 5 月 1 日における行政区画によって表示されたものとする。ただし、括弧内に記載する区域は、平成 13 年 8 月 1 日における旧行政区画によって表示されたものとする。</li> </ul> |      |  |

## 参考 B. 室用途名称と図面上の室名の対応例

各室用途の使用時間や負荷等を設定した時の想定を表 B-1～B-8 に示す。また、各室用途について、図面上の室名の具体例を合わせて示す。この室名の例はあくまで参考情報であり、名称だけで判断するのではなく、実際に設計する室と使用時間や負荷に近い室用途を選択することが望ましい。なお、湯使用量は、給湯温度を 43℃とした時の値であることに注意が必要である。

表 B-1 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（事務所等）

| 室用途名称     | 使用時間や負荷の想定                                  | 図面上の室名の例   |
|-----------|---|--|
| 事務室       | 一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。         | オフィス、会長室、社長室、役員室、健康相談室、設計室、製図室、配車室、案内所、電話交換室         |
| 電子計算機器事務室 | パソコン等の高発熱機器が密に設置された事務室。洗面、手洗いのための湯の使用を想定。   | 電算事務室、電算室前室、サーバースペース、VDT作業室、スタジオ、指令所、調査室             |
| 会議室       | 朝から夕方まで使用されることを想定。人員密度が事務室より多い（0.25人/㎡）。    | 打ち合わせコーナー、セミナールーム、多目的ルーム、集会室、応接室、教室                  |
| 喫茶室       | 軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/㎡日）を想定                    | 休憩室、休養室、リフレッシュコーナー                                   |
| 社員食堂      | レストラン相当の湯使用量（48L/㎡日）を想定                     | 食堂、レストラン   |
| 中央監視室     | 365日24時間使用されることを想定                          | 中央管理室、防災センター、集中監視室、守衛室、制御室                           |
| 更衣室又は倉庫   | 換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。 | 更衣室、清掃員控室、受付控室、化粧室、書庫、倉庫、収納庫、収蔵庫                     |
| 廊下        |   | 通路、階段、自動販売機コーナー                                      |
| ロビー       | 洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                 | アトリウム、エレベータホール、エントランスホール、エントランス、ラウンジ、ギャラリー、受付、売店、待合室 |
| 便所        | 換気回数15回（第三種換気）を想定                           | トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室                                   |
| 喫煙室       | 換気回数30回（第三種換気）を想定                           | 喫煙コーナー   |
| 厨房        | 換気回数50回（第一種換気）を想定                           | 調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室                            |
| 屋内駐車場     | 換気回数10回（第一種換気）を想定                           | 駐車場、車寄せ、車庫   |
| 機械室       | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定       | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室             |
| 電気室       | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定       | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室、電話交換機室                     |
| 湯沸室等      | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室                        | パントリー、リフレッシュコーナー                                     |
| 食品庫等      | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室                        |  |
| 印刷室等      | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室                       | コピー室、複写室   |
| 廃棄物保管場所等  | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室                       | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場                         |

表 B-2 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（ホテル等）

| 室用途名称           | 使用時間や負荷の想定   | 図面上の室名の例  |
|-----------------|--|---|
| 客室              | 湯使用量は稼働率0.75のシティホテルを想定（165L/人日）。                       | 宿泊室、シングルルーム、ツインルーム、和室、宿直室、仮眠室                   |
| 客室内の浴室等         | 湯使用量は稼働率0.75のシティホテルを想定（165L/人日）。換気回数8回（第三種換気）を想定。      | （客室内にある）ユニットバス、浴室、脱衣室、便所                        |
| 終日利用されるフロント     | 365日24時間使用   | 帳場、クロークカウンター                                    |
| 終日利用される事務室      | 365日24時間使用   | ホテル事務室、中央防災管理室、中央管理室、防災センター、仮眠室                 |
| 終日利用される廊下       | 365日24時間使用   | 通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー、管理事務室などのバックゾーンの廊下 |
| 終日利用されるロビー      | 365日24時間使用   | ホテルロビー、メインエントランス、エレベータホール、玄関、ビジネスコーナー           |
| 終日利用される共用部の便所   | 365日24時間使用。換気回数15回（第三種換気）を想定。                          | トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室                              |
| 終日利用される喫煙室      | 365日24時間使用。換気回数30回（第三種換気）を想定                           | 喫煙コーナー  |
| 宴会場             | 照明発熱量は100W/㎡と想定  | 披露宴会場、大広間、広間、大宴会場、スタジオ、写真スタジオ                   |
| 会議室             | 照明発熱量は50W/㎡と想定   | 国際会議室、大会議室、セミナー室、小宴会場                           |
| 結婚式場            | 照明発熱量は30W/㎡と想定   | 結婚式用チャペル、結婚式用教会                                 |
| レストラン           | レストラン相当の湯使用量（48L/㎡日）を想定                                | 飲食店、喫茶店   |
| ラウンジ            | 日中の使用を想定   | レストスペース、展示スペース、娛樂室、ゲームコーナー                      |
| バー              | 夜間のみを使用を想定   | バーラウンジ  |
| 店舗              |  | 専門店、物販店、食品販売店、雑貨店、土産物販店                         |
| 社員食堂            | レストラン相当の湯使用量（48L/㎡日）を想定                                | 従業員食堂、スタッフ食堂                                    |
| 更衣室又は倉庫         | 365日24時間使用。換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。 | 更衣室、ロッカー室、清掃員倉庫、管理倉庫、倉庫、脱衣室、清掃員控室、シャワー室         |
| 日中のみ利用されるフロント   | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場受付、宴会場クロークカウンター                              |
| 日中のみ利用される事務室    | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場部事務室、清掃員休憩室                                  |
| 日中のみ利用される廊下     | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場部廊下、通路、階段、自動販売機コーナー                          |
| 日中のみ利用されるロビー    | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場部ロビー、宴会場エントランス                               |
| 日中のみ利用される共用部の便所 | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場部トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室                          |
| 日中のみ利用される喫煙室    | 日中のみを使用を想定。  | 宴会場部喫煙コーナー                                      |
| 厨房              | 換気回数50回（第一種換気）を想定                                      | 調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室                       |
| 屋内駐車場           | 換気回数10回（第一種換気）を想定                                      | 駐車場、車寄せ、車庫                                      |
| 機械室             | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定                  | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室        |
| 電気室             | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定                  | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室                       |

表 B-2 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（ホテル等）（続き）

| 室用途名称    | 使用時間や負荷の想定            | 図面上の室名の例                     |
|----------|-----------------------|------------------------------|
| 湯沸室等     | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室  | パントリー、リフレッシュコーナー             |
| 食品庫等     | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室  |                              |
| 印刷室等     | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室 | コピー室、複写室                     |
| 廃棄物保管場所等 | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室 | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場 |

表 B-3 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（病院等）

| 室用途名称         | 使用時間や負荷の想定   | 図面上の室名の例  |
|---------------|--|---|
| 病室            | 365日24時間使用。湯使用量は病床あたり284L/床・日を想定。                  | 個室、多床室、隔離室、新生児室、ケアルーム、回復室、1床室、療養室、静養室   |
| 浴室等           | 365日24時間使用。湯使用量は病床あたり284L/床・日を想定。換気回数8回（第三種換気）を想定。 | 浴室、シャワー室、ユニットバス、脱衣室、洗髪室、洗濯室、機械浴室  |
| 看護職員室         | 365日24時間使用。湯使用量は3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。          | スタッフステーション、スタッフルーム、スタッフ休憩室、看護師室、控室、当直室、宿直室、守衛室  |
| 終日利用される廊下     | 365日24時間使用   | 病室部廊下、通路、緊急通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー  |
| 終日利用されるロビー    | 365日24時間使用   | 病室部ロビー、受付、メインエントランス、エレベータホール、電話ブース、ロッカー室、共同生活室  |
| 終日利用される共用部の便所 | 365日24時間使用   | 病室部便所、トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室、採尿室、汚物処理室  |
| 終日利用される喫煙室    | 換気回数30回（第三種換気）を想定                                  | 病室部喫煙コーナー   |
| 診察室           | 照明照度750lxを想定。湯使用量は3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。        | 各科診察室、化学療法室、小児訓練室、育児室、医療室、水治療室、技工室、血液浄化室、言語療養室、トリアージ室、負荷室、心理室、モニタールーム、レポート室、ケアルーム、指導室、診察準備室、診察室前室、物療室、消毒室、中央材料室、栄養室、暗室、運動機械室、相談室、説明室、面談室、問診室、処置室、デイケアルーム、機能訓練室                |
| 待合室           | 照明照度500lxを想定。湯使用量は3.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。        | 待合スペース、受付、総合受付、総合案内、相談窓口、面会室、電話ブース、授乳室、調乳室、家族室、プレイルーム、ラウンジ、美容室、デイケアルーム、レクリエーション室、談話室  |
| 手術室           | 照明照度1500lxを想定。湯使用量は6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。       | 手術ホール、手術準備室、リハビリ室、前処理室  |
| 検査室           | 照明照度750lxを想定。湯使用量は6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。        | 各種検査室、検査管理室、操作室、消毒室、滅菌室、洗浄室、剖検室、薬剤室、製剤室、調剤室、CT室、MRI室、アンギオ室、エコー室、心エコー室、筋電図室、透視室、読影室、トレッドミル室、脳波室、膀胱鏡室、撮影室、心電図室、X線室、X線透視室、採血室、アイソトープ室、ホルター室、採痰室、計測室、体外計測室、骨密度測定室、腹膜透析室、麻酔室、リハビリ室 |
| 集中治療室         | 365日24時間使用。湯使用量は6.3L/m <sup>2</sup> 日を想定。          | ICU、CCU、MFICU、NICU、GCU、HCU、ICU準備室、ICU前、緊急処置室  |
| 解剖室等          | 照明照度75lxを想定。                                       | 輸血保管庫、麻薬管理室、標本室、標本管理室、霊安室、機器・機材室、解剖室、動物室  |

表 B-3 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（病院等）（続き）

| 室用途名称           | 使用時間や負荷の想定   | 図面上の室名の例   |
|-----------------|--|--|
| レストラン           | レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定                  | 飲食店、喫茶店、食堂   |
| 事務室             | 一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                    | 医局、管理室、情報管理室、研修医室、看護局長室、電話交換機室、カンファレンス室、会議室、応接室、図書室、研究室、院長室、部長室、カルテ室 |
| 更衣室又は倉庫         | 365日24時間使用。換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。 | ロッカー室、シャワー室、倉庫、更衣室、清掃員控室、脱衣室、職員用シャワー室                                |
| 日中のみ利用される廊下     | 日中のみの使用を想定。  | 外来通路、緊急通路、階段、自動販売機コーナー、リネン庫、コインランドリー                                 |
| 日中のみ利用されるロビー    | 日中のみの使用を想定。  | 外来受付、ロビー、メインエントランス、エレベータホール、電話ブース、ロッカー室                              |
| 日中のみ利用される共用部の便所 | 日中のみの使用を想定。  | 外来用トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室、採尿室  |
| 日中のみ利用される喫煙室    | 換気回数30回（第三種換気）を想定                                      | 喫煙コーナー   |
| 厨房              | 換気回数50回（第一種換気）を想定                                      | 調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室  |
| 屋内駐車場           | 換気回数10回（第一種換気）を想定                                      | 駐車場、車寄せ、車庫   |
| 機械室             | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定                  | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室                             |
| 電気室             | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定                  | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室、電話交換機室                                     |
| 湯沸室等            | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室                                   | パントリー、リフレッシュコーナー   |
| 食品庫等            | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室                                   |  |
| 印刷室等            | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室                                  | コピー室、複写室   |
| 廃棄物保管場所等        | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室                                  | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場   |

表 B-4 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（物販店舗等）

| 室用途名称        | 使用時間や負荷の想定                                  | 図面上の室名の例  |
|--------------|---|---|
| 大型店の売場       | 照明照度750lxを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。    | 家電売り場、スポーツ用品店、催事場、催物場、コンビニエンスストア  |
| 専門店の売場       | 照明照度500lxを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。    | テナント店舗（楽器売り場、書籍売り場、CD売り場、アミューズメント店服飾品売り場、アパレル売り場、雑貨売り場、学習教室、音楽教室、スタジオ、展示室、クリニック、ペットショップ、美容室、エステ、コンサルタントコーナー、着装コーナー、接客コーナー、旅行代理店等） |
| スーパーマーケットの売場 | 洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                 | 食品販売、トリミング室、コンビニエンスストア  |
| 荷さばき場        | 照明照度200lxを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。    | バックヤード、食品作業室、商品管理室、従業員用ロッカー室、倉庫、テナント用倉庫、管理用倉庫、ストックスペース、救護室、金庫室、荷さばき室、総菜作業室（加熱調理を行わない場合）   |
| 事務室          | 一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。         | マネージメントオフィス、事務スペース、受付事務室、店長室  |
| 更衣室又は倉庫      | 換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。 | 更衣室、清掃員控室、仮眠室、休憩室、倉庫、備品倉庫、シャワー室、ロッカー室、脱衣室、休憩室   |
| ロビー          | 洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                 | エレベータホール、エントランスホール、アトリウム、モール、廊下、案内コーナー  |
| 便所           | 換気回数15回（第三種換気）を想定                           | トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室  |
| 喫煙室          | 換気回数30回（第三種換気）を想定                           | 喫煙コーナー  |
| 厨房           | 換気回数50回（第一種換気）を想定                           | 店舗用厨房、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室、ベーカリー、ベーカリー作業室、総菜作業室（加熱調理を行う場合）   |
| 屋内駐車場        | 換気回数10回（第一種換気）を想定                           | 駐車場、車寄せ、車庫  |
| 機械室          | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定       | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室  |
| 電気室          | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定       | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室   |
| 湯沸室等         | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室                        | パントリー、リフレッシュコーナー  |
| 食品庫等         | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室                        |   |
| 印刷室等         | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室                       | コピー室、複写室  |
| 廃棄物保管場所等     | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室                       | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場  |

表 B-5 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（学校等）

| 室用途名称         | 使用時間や負荷の想定                                  | 図面上の室名の例   |
|---------------|---|--|
| 小中学校の教室       | 夏休み、冬休み、春休みを想定。給食のための湯の使用（10L/人日）を想定。       | 大教室、ホームルーム、保育室、遊戯室   |
| 高等学校の教室       | 夏休み、冬休み、春休みを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。  | 大教室、ホームルーム、保育室、部活動室（部室）、遊戯室  |
| 職員室           | 年末年始以外の使用を想定。                               | 教職員室   |
| 小中学校又は高等学校の食堂 | 軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定      | レストラン、カフェテリア   |
| 大学の教室         | 夏休み、冬休み、春休みを想定。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。  | 大教室、部室、学生会室、   |
| 大学の食堂         | レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定       | レストラン、カフェテリア、学生食堂、教職員食堂  |
| 事務室           | 一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。         | 本部事務室、学長室、保健室、教授室、講師室、教材作成室、応接室、就職相談室、教員談話室、会議室、カウンセリング室、相談室、面談室、検収室、指導室       |
| 研究室           | 機器内部発熱量 30W/m <sup>2</sup> を想定。             | ゼミ室、共同研究室、談話室  |
| 電子計算機器演習室     | 機器内部発熱量 60W/m <sup>2</sup> を想定。             | パソコン室、電子計算機室、放送室、CAD室、映像室、AV教室、  |
| 実験室           | 照明照度1000lxを想定。                              | 精密工作室、精密実験室、精密製図室、機械製図室  |
| 実習室           | 照明照度750lxを想定。                               | 美術工芸制作室、被服教室、理科室、図工室、家庭科室、視聴覚室、遊技室、音楽室、図書室、閲覧室、学習室、司書室、（美術工芸、理科、家庭科、視聴覚、音楽）準備室 |
| 講堂又は体育館       |   | 講堂、ホール、ホール控室、ステージ、体育館、体育館観客席、器具庫、道場、アリーナ、武道場、屋内プール、多目的室                        |
| 宿直室           | 湯使用量は稼働率0.75のシティホテルを想定（165L/人日）。            | 守衛室  |
| 更衣室又は倉庫       | 換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。 | 更衣室、ロッカー室、倉庫、清掃員控室、シャワー室、脱衣室   |
| 廊下            |   | 通路、階段、自動販売機コーナー  |
| ロビー           | 洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                 | アトリウム、エレベータホール、エントランスホール、エントランス、ラウンジ、ギャラリー、受付、売店、待合室、昇降口                       |
| 便所            | 換気回数15回（第三種換気）を想定                           | トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室   |
| 喫煙室           | 換気回数30回（第三種換気）を想定                           | 喫煙コーナー   |
| 厨房            | 換気回数50回（第一種換気）を想定                           | 給食室、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室  |
| 屋内駐車場         | 換気回数10回（第一種換気）を想定                           | 駐車場、車寄せ、車庫   |
| 機械室           | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定       | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室                                       |
| 電気室           | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定       | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室  |
| 湯沸室等          | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室                        | パントリー、リフレッシュコーナー   |
| 食品庫等          | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室                        |  |
| 印刷室等          | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室                       | コピー室、複写室   |
| 廃棄物保管場所等      | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室                       | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場   |

表 B-6 各室用途の想定と図面上の室名との対応例（飲食店等）

| 室用途名称    | 使用時間や負荷の想定   | 図面上の室名の例   |
|----------|--|--|
| レストランの客室 | 機器内部発熱量 40W/m <sup>2</sup> を想定。レストラン相当の湯使用量（48L/m <sup>2</sup> 日）を想定。  | 洋食店客席、和食店客席、中華料理店客席、ファミリーレストラン客席                 |
| 軽食店の客室   | 機器内部発熱量はなしと想定。ファーストフード店相当の湯使用量（16L/m <sup>2</sup> 日）を想定                | ファーストフード店客席、パル客席                                 |
| 喫茶店の客室   | 機器内部発熱量 10W/m <sup>2</sup> を想定。軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定。 | カフェ客席、コーヒーショップ客席、ティールーム客席、茶店客席                   |
| バー       | 機器内部発熱量はなしと想定。照明照度は50lxを想定。軽食・喫茶店相当の湯使用量（32L/m <sup>2</sup> 日）を想定。     | バーコーナー、ショットバー客席                                  |
| フロント     |  | クロークカウンター、受付、帳場                                  |
| 事務室      | 一般的な事務室。洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。                                    | スタッフルーム、休憩室、託児室                                  |
| 更衣室又は倉庫  | 換気回数5回（第三種換気）を想定。入浴・シャワーによる湯の利用（62L/人日）を想定。                            | 更衣室、清掃員控室、受付控室、化粧室、書庫、倉庫、収納庫、収蔵庫、シャワー室、ロッカー室、脱衣室 |
| 廊下       |  | 通路、階段、自動販売機コーナー                                  |
| ロビー      | 洗面、手洗いのための湯の使用（3.8L/人日）を想定。  | 待合室、エントランス、ホール                                   |
| 便所       | 換気回数15回（第三種換気）を想定  | トイレ、多目的トイレ、洗面所、化粧室                               |
| 喫煙室      | 換気回数30回（第三種換気）を想定  | 喫煙コーナー   |
| 厨房       | 換気回数50回（第一種換気）を想定  | 厨房、調理室、検収室、下処理室、洗浄室、ワゴン室、配膳室                     |
| 屋内駐車場    | 換気回数10回（第一種換気）を想定  | 駐車場、車寄せ、車庫                                       |
| 機械室      | 標準的な発熱量の電気機械室。換気回数5回（第一種換気）、24時間換気を想定                                  | 空調機械室、ボイラー室、衛生機械室、ファン室、ポンプ室、ガスボンベ室、EV機械室         |
| 電気室      | 発熱量が大きい電気機械室。換気回数10回（第一種換気）、24時間換気を想定                                  | MDF室、CPU室、サーバー室、PBX室、蓄電池室                        |
| 湯沸室等     | 換気回数5回（第三種換気）程度の非空調室   | パントリー、リフレッシュコーナー                                 |
| 食品庫等     | 換気回数5回（第一種換気）程度の非空調室   |  |
| 印刷室等     | 換気回数10回（第三種換気）程度の非空調室  | コピー室、複写室   |
| 廃棄物保管場所等 | 換気回数15回（第一種換気）程度の非空調室  | ごみ置場、ごみ処理室、ごみスペース、ごみ集積所、厨芥置場                     |



## 参考C. エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）の 入力シートのダウンロード

モデル建物法入力支援ツールでは、その入力内容に基づき「エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）」の入力シートを自動生成して、エネルギー消費性能の計算を行っている。生成方法については、建築研究所ホームページにて解説書が公開されているが、次の操作を行うことにより、生成された入力シートをダウンロードして確認することができる。この操作を行えば、どのような計算が実行されているかを確認・検証することができる（あくまで通常の計算時には不要の操作であり、計算ロジック等を詳細に分析したい場合にのみ実行するものである）。なお、パソコンの使用環境（セキュリティの設定等）によっては、この方法は使用できないことがある。

- ① 計算を実行する。
- ② ブラウザのアドレスバーの [～.jpに続けて](#) `/Home/DownloadSheets/` [と入力](#)してEnterを押す。
- ③ zip 圧縮されたCSV ファイルをダウンロードすることができる。
- ④ zip ファイルを解凍すると、エネルギー消費量計算プログラム(非住宅版)のCSV ファイルが出現する。

(注) 空調については、選択した熱源機種が「中央式熱源」か「個別分散熱源」かで様式 2-5 の構成が異なる。



## 参考 D. 評価に係る補足事項

### 1. ガラス建築確認記号の判断に関する規則

- 複層ガラスを構成する板ガラスは JIS R 3106、R 3107 の適用範囲の板ガラス類とし、ガラス厚による影響はないものとする。適用範囲外の板ガラス等については、板硝子協会ホームページにある「特殊板ガラス製品の熱性能等に関する取扱い」の記載に従う。
  - ☆ <https://www.ecoglass.jp/residential-building/images/glass-spec.pdf>
- Low-E 複層ガラスとは、構成するガラスの中で、垂直放射率が 0.2 以下の低放射膜を有する Low-E ガラスを 1 枚以上使用した複層ガラスを指す。Low-E 複層ガラスにおける Low-E ガラスの位置などは特に定めない。ただし二層の複層ガラスに Low-E ガラスを 2 枚用いても 1 枚と見なす。
- Low-E 複層ガラスの日射区分（「取得型」、「遮蔽型」）については、JIS R 3106 の夏期の日射熱取得率の値が 0.50 以上のものを「取得型」、0.49 以下のものを「遮蔽型」と判断する。
- 合せガラスについては、複層ガラス、Low-E 複層ガラスの定義における板ガラスの枚数の取扱いとして、JIS の定めに関わらずガラス枚数は 1 枚として取扱う。
- 中空層の気体の種類で、断熱性ガスとは、アルゴンガスもしくはクリプトンガスを指す。Low-E 複層ガラスのみ、中空層の気体種類を分類する。また、Low-E 三層複層ガラスの場合、断熱性ガスを片方の中空層のみに入れた場合は、ガス入りとはみなさない。
- 中空層とは、2 枚の板ガラスを封止した一様の空げきに乾燥気体を満たした層を指す。中空層の厚さは 6 から 16 ミリとする。6 ミリ以下は「06」とし、16 ミリ以上は「16」とする。
- 三層複層ガラスの中空層は、片側の中空層厚さを指す。三層複層ガラスで、2 つの中空層の厚さが異なる場合は、2 つの中空層の平均値とし小数点以下は切り捨てる。もしくは、薄い層の中空層厚さとする。単板ガラス「T」には、フロート板ガラス、熱線吸収板ガラス並びに熱線反射ガラス、網(線)入板ガラス、高透過ガラス、型板ガラス、すり板ガラス、フロスト又はタペストリー加工ガラス、セラミック印刷ガラス、それらからなる合せガラス、強化ガラス、倍強度ガラス、耐熱板ガラス並びにそれらを曲げたガラスを含む。

## 2. 全熱交換効率について

エネルギー消費性能計算プログラム（非住宅版）では、全熱交換器の評価において、入力する全熱交換効率  $\eta$  に次の3つの係数をかけた値を「（計算上の）全熱交換効率」として用いている。

- (1) 表示値に関する係数  $C_{tol}$  (0.95)
- (2) 有効換気量率に関する係数  $C_{eff}$  ( $1 - ((1/0.85) - 1) * (1 - \eta) / \eta$ )
- (3) 給気量と排気量のバランスに関する係数  $C_{bal}$  (0.67)

(1) は JIS B 8628:2003 で規定された表示値の許容範囲を考慮した係数、(2) は同規格における有効換気量率の許容範囲を考慮した係数、(3) は建築設備設計基準（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）の記載（全熱交換器の採用は、排気量が外気量の40%程度確保できる場合等とする）を参考に、実際の給気量と排気量の比率を2:1と想定した場合の全熱交換効率の低減率である。実際には、採用する機種的设计条件下における有効換気量率及び全熱交換効率を用いることで、より良好な全熱交換効率を得られることがあり得るが、現時点では設計図書にこれらを明記する方法や施工及び竣工後の調整や確認の方法が課題となっており、上記のように安全側（効率が低くなる側）を想定した係数で計算をすることにしている。

## 3. 各モデルの給湯負荷の想定について

各モデル建物について、給湯負荷をどのように設定しているかは、次の資料から確認することができる。

- モデル建物の設定シート

[https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding\\_Setting\\_160707.zip](https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding_Setting_160707.zip)

- モデル建物の図面

[https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding\\_H28\\_v2.pdf](https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding_H28_v2.pdf)

- モデル建物の標準入力法の入力シート

[https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding\\_InputSheets\\_161031.zip](https://www.kenken.go.jp/becc/documents/building/Definitions/modelBuilding_InputSheets_161031.zip)

例えば、設定シートを見ると、事務所モデルの「浴室」の給湯負荷は、室用途「更衣室又は倉庫（標準室使用条件における湯使用量は18.6 L/m<sup>2</sup>日）」である室に対して設定されていることが判る。図面及び入力シートを見ると、室用途「更衣室又は倉庫」である室は2室あり、計18m<sup>2</sup>であることが判る。

## プログラムの更新履歴

2024/7/31 Ver.3.7β (2024・7) 公開

以 上