

3. PAL * 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートの作成方法

本章では、PAL * 算定用 WEB プログラムで使用する入力シートについて、入力の基本ルールと各入力シートの作成方法について解説する。

なお、入力シートの基本ルール及び各入力シートの作成方法は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムで使用する入力シートの場合と基本的には同じであり、PAL * 算定用 WEB プログラムでは「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」が追加されている点、設計途中段階においては、「様式 2-1. (空調)『空調ゾーン入力シート』」の設備に関する入力(空調機群名称)が省略できる点異なる。

そこで、基本ルール、及び、一次エネルギー消費量の算定に共通して使用する入力シートの作成方法については「平成 25 年省エネルギー基準(平成 25 年 1 月公布)等関連技術資料 - 一次エネルギー消費量算定プログラム解説(建築物編) -」(国土技術政策総合研究所資料第 762 号、建築研究資料第 149 号)から引用することとし、引用部分を本資料の付録に掲載し、本文には付録の該当ページを記している。

3.1 入力シート作成の基本ルール

入力シート作成の基本ルールは、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムで使用する入力シートを作成する場合と同じである(付録 2 ページ「設備仕様入力シート作成の際の注意事項」参照)。

3.2 基本情報入力シート

「様式 0.『基本情報入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 5 ~ 7 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 1. 基本情報入力シート」及び付録 45 ~ 54 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 1. 地域区分」を参照すること。

3.3 空調ゾーン入力シート

「様式 2-1 (空調)『空調ゾーン入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。従って、外気に接しない室(PAL * の計算対象室でない室)も、一次エネルギー消費量の算定には必要となるので入力しなければならない。作成方法は付録 21 ~ 24 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーン入力シート」及び付録 79 ~ 83 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 1. 空調ゾーンの設定方法」を参照すること。

「室の仕様(①階、①室名、①建物用途、①室用途、①室面積、①階高、①天井高)」は「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から転記する必要がある。その作成方法は付録 8 ~

20 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び付録 55 ～ 78 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方、3. 標準室使用条件及び各室用途の想定、4. 床面積の算出方法」を参照すること。

なお、設備等の詳細が決定する前に外皮の仕様や室の配置などの検討を行うことを想定し、PAL * 算定用 WEB プログラムは、以下のように入力することで、設計途中段階の算定ができるようになっている。ただし、届出や申請にあたっては、設計最終段階の仕様を入力し、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用しなければならない。

- ・「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」を作成せずに、本シートで「室の仕様 (階、室名、建物用途、室用途、室面積、階高、天井高)」を入力し、空調ゾーンを定義する。この場合、PAL * の計算対象室となる空調室 (外気に接する外皮を持つ空調室) のみの入力が良い。
- ・「空調機群名称 (③室負荷処理、④外気負荷処理)」を入力せずに空欄とする。

3.4 外壁構成入力シート

「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 25 ～ 30 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外壁構成入力シート」を参照すること。

3.5 窓仕様入力シート

「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 31 ～ 38 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 3. 窓仕様入力シート」を参照すること。

3.6 外皮仕様入力シート

「様式 2-4. (空調)『外皮仕様入力シート』」は、一次エネルギー消費量算定用 WEB プログラムと共通で使用する。作成方法は付録 39 ～ 41 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 4. 外皮仕様入力シート」及び付録 84 ～ 86 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位、3. 外皮面積の算出方法」を参照すること。

3.7 非空調外皮仕様入力シート

「様式 8. (空調)『非空調室外皮仕様入力シート』」には、外皮（外壁、窓等）の方位、面積、庇の形状、ブラインドの有無等が記載されている意匠図（配置図、平面図、断面図、立面図、矩形図等）より、PAL *の計算対象となる非空調ゾーン（外気に面する非空調室を含むゾーン）の外皮の仕様に関する情報を入力する。

本シートに入力する「④外壁名称」は「様式 2-2. (空調)『外壁構成入力シート』」にて、「⑥窓名称」は「様式 2-3. (空調)『窓仕様入力シート』」にて定義した名称を利用する。

(1) 非空調外皮仕様入力シートの様式

「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の様式を図 3.1 に示す。

非空調ゾーン仕様						外皮構成							
① 階	① 非空調ゾーン名	① 建物用途	① 室用途	① 室面積 [㎡]	① 階高 [m]	② 方位 (選択)	③ 日除け効果係 数(冷房) [-]	③ 日除け効果係 数(暖房) [-]	壁		窓		
									④ 外壁名称 (転記)	⑤ 外皮面積 (窓含) [㎡]	⑥ 窓名称 (転記)	⑦ 窓面積 [㎡]	⑧ ブラインドの 有無 (選択)
5F	便所等	事務所等	男子便所	174.2	4	北			OW1	36			
						南			OW1	36			
						西			OW1	100			

図 3.1 様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』の様式

(2) 非空調外皮仕様入力シートの入力項目と入力方法

「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の入力項目と入力方法を次に示す。なお、各項目名の前にある丸数字は図 3.1 「様式 8. (空調)『非空調外皮仕様入力シート』」の様式の最上部にある丸数字と対応している。

①：階、非空調ゾーン名

- ・各非空調ゾーンが存在する階と、非空調ゾーンの名称を文字列で入力する。入力する非空調ゾーンは PAL *の計算対象となる非空調室（外気に面する非空調室）を含むものだけで良い。PAL *算定用 WEB プログラムでは、この階と非空調ゾーン名の組み合わせで非空調ゾーンを識別しているため、同一の階では非空調ゾーン名の重複がないように入力すること。
- ・「階」の入力は半角文字で入力する。
- ・一階の入力例：1F
- ・中二階の入力例：M2F
- ・屋上階の入力例：RF
- ・複数階にまたがる非空調ゾーンについては、一番下の階を代表として入力する。
- ・非空調室は、床面積の小さな室（例えば、便所、倉庫、機械室など）が分散して配置されていることが多く、それらを個々に入力するのは非常に煩雑となる。これを回避するために、階毎に建物用途及び外皮の仕様が同じである非空調室は、まとめて一つの非空調ゾーンとして入力できるようにしている（以下、非空調室の統合と記す）。図 3.2 に非空調室の統

合の例を示す。

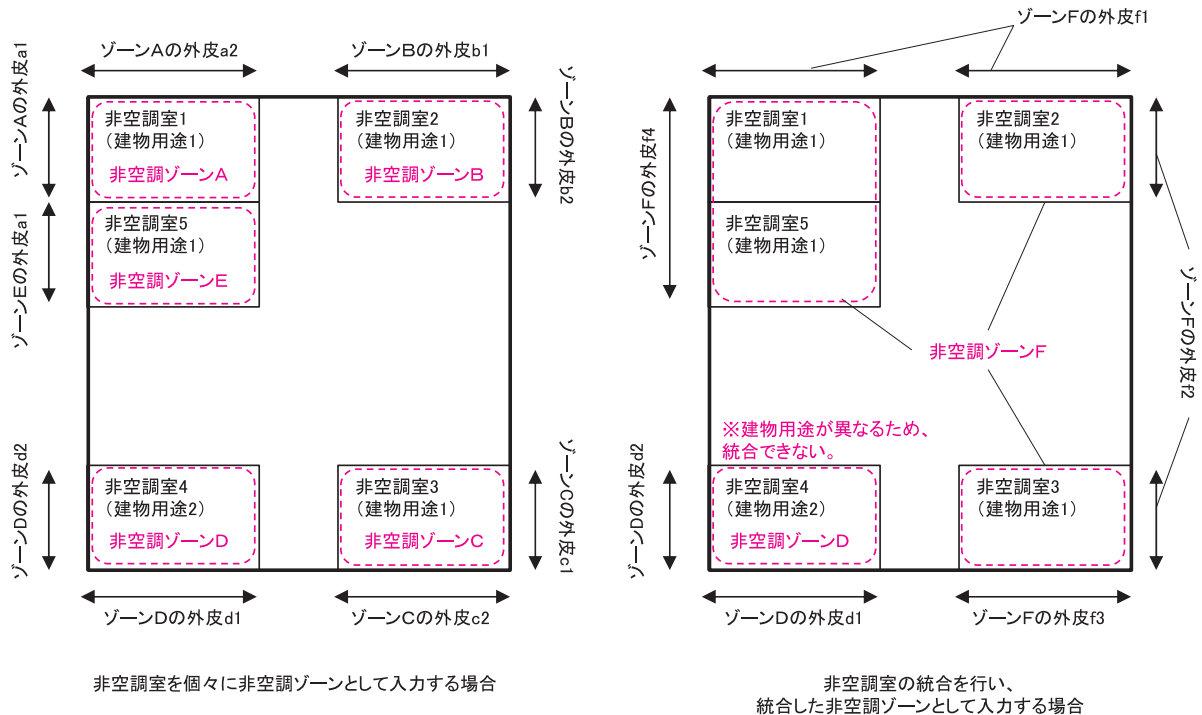


図 3.2 非空調室の統合の例
(左：統合しない場合、右：統合する場合)

①：建物用途、室用途

- ・建物用途及び室用途の入力では、「様式 1. (共通条件)『室仕様入力シート』」から転記する(付録 8～20 ページの「第 1 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室仕様入力シート」及び付録 55～78 ページの「第 2 編 Chapter1. 共通条件の入力 2. 室区分の考え方、3. 標準室使用条件及び各室用途の想定、4. 床面積の算出方法」参照)。
- ・建物用途及び外皮の仕様が同じ非空調室を統合し、1 つの非空調ゾーンとして入力した場合、統合した非空調室から任意の非空調室を代表させて、その室用途を入力する。なお、届出や申請にあたっては、統合した非空調ゾーンの名称とそのゾーンに含まれる非空調室が識別できる図面等を提出する必要がある。

①：室面積、階高

- ・各室の床面積を数値で入力する。非空調室の統合を行う場合は、統合する各室の床面積の合計を入力する。小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位の数値まで記入する。単位は m² である。
- ・室の床面積は、次のことに留意して算出する。
- ・各室の床面積は、壁芯で壁の長さを測り算出する(付録 78 ページの「第 2 編 Chapter1.4. 床面積の算出方法」参照)。
- ・外壁長さは小数点以下 2 位を四捨五入し、小数点 1 位までの数値とする。
- ・面積は、小数点以下 3 位を四捨五入し、小数点 2 位までの数値とする。
- ・各室の階高は数値で入力する。小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位の数値まで記入する。

単位は m である。

・ 同一の非空調ゾーンで階高が異なる場合は、最も大きい階高を入力する。

②：方位、③：日除け効果係数（冷）（暖）、④：外壁名称、⑤：外皮面積（窓含）、⑥：窓名称、⑦：窓面積、⑧：ブラインドの有無

・ 方位、日除け効果係数（冷）（暖）、外壁名称、外皮面積（窓含）、窓名称、窓面積、ブラインドの有無は「様式 2-4.（空調）『外皮仕様入力シート』」と同じ方法で入力する（付録 40～41 ページの「第 1 編 Chapter2. 空調設備の入力 4. 外皮仕様入力シート」及び付録 84～86 ページの「第 2 編 Chapter2. 空調設備の入力 2. 外皮の方位、3. 外皮面積の算出方法」参照）。