

平成 25 年省エネルギー基準（平成 25 年 9 月公布）等関係技術 資料
ーモデル建物法による非住宅建築物の
外皮性能及び一次エネルギー消費量評価プログラム解説ー

目 次

本書の使用にあたって

| | |
|-----------------------------|----|
| 1. はじめに | i |
| 2. 設計一次エネルギー消費量の計算対象とする室・設備 | ii |
| 3. 用語の定義 | vi |

Chapter 0. 評価を行う前に 1

| | |
|-----------------------------------|---|
| 1. モデル建物法の概要と適用範囲 | 1 |
| 2. 複合建築物及び複数の建物用途が混在する非住宅建築物の評価方法 | 3 |
| 3. 仕様を入力する外皮及び設備の範囲 | 4 |
| 4. 評価の流れ | 5 |
| 5. 入力項目一覧 | 7 |

Chapter 1. 基本情報の入力 10

| | |
|--------------------------|----|
| 1. 評価の流れ | 10 |
| 2. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 12 |
| STEP1: 建物名称の入力 | 12 |
| STEP2: 省エネルギー基準地域区分の選択 | 12 |
| STEP3: 計算対象建物用途・室用途の選択 | 12 |
| STEP4: 計算対象床面積の入力 | 13 |

Chapter 2. 外皮の評価 14

| | |
|---|----|
| 1. 仕様を入力する外皮の範囲 | 14 |
| 2. 評価の流れ | 14 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 18 |
| STEP1 建物形状の入力 | 18 |
| STEP2 外壁・屋根・床の仕様の入力 | 20 |
| STEP3 窓等の仕様の入力 | 23 |
| 4. 選択肢の判断方法 | 26 |
| 1) 集計表（外皮1：外壁・屋根・外気に接する床の面積及び平均熱貫流率の算出） | 26 |
| 2) 集計表（外皮2：窓等の面積及び平均熱貫流率、平均日射熱取得率の算出） | 32 |

| | |
|--|-----------|
| Chapter 3. 空気調和設備の評価 | 37 |
| 1. 仕様を入力する空気調和設備の範囲 | 37 |
| 2. 評価の流れ | 38 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 41 |
| STEP0 空気調和設備の評価の有無 | 41 |
| STEP1 熱源システムの種類の選択 | 41 |
| STEP2 熱源機器（冷房、暖房）の仕様の入力 | 41 |
| STEP3 外気処理に係わる制御の有無 | 43 |
| 4. 選択肢の判断方法 | 45 |
| 1) 集計表（空調1：冷房平均 COP、暖房平均 COP の算出） | 45 |
| 2) 集計表（空調2：外気処理に係わる制御の採用率の算出） | 47 |
| | |
| Chapter 4. 機械換気設備の評価 | 50 |
| 1. 仕様を入力する機械換気設備の範囲 | 50 |
| 2. 評価の流れ | 51 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 55 |
| STEP0 機械換気設備の評価の有無 | 55 |
| STEP1 入力する室用途の選択 | 55 |
| STEP2 換気方式の選択 | 56 |
| STEP3 電動機出力の入力 | 56 |
| STEP4 制御方式の選択 | 57 |
| 4. 選択肢の判断方法 | 59 |
| 1) 集計表（換気1：全圧損失、電動機出力、各種制御の採用率の算出） | 59 |
| | |
| Chapter 5. 照明設備の評価 | 63 |
| 1. 仕様を入力する照明設備の範囲 | 63 |
| 2. 評価の流れ | 64 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 67 |
| STEP0 照明設備の評価の有無 | 67 |
| STEP1 入力する室用途の選択 | 67 |
| STEP2 照明器具の消費電力の入力 | 68 |
| STEP3 制御方式の選択 | 68 |
| 4. 選択肢の判断方法 | 72 |
| 1) 集計表（照明1：照明器具の消費電力及び各種制御の採用率の算出） | 72 |
| | |
| Chapter 6. 給湯設備の評価 | 75 |
| 1. 仕様を入力する給湯設備の範囲 | 75 |
| 2. 評価の流れ | 76 |

| | |
|--------------------------------|-----------|
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 80 |
| STEP0 給湯設備の評価の有無 | 80 |
| STEP1 入力する室用途の選択 | 80 |
| STEP2 熱源機器の仕様の入力 | 81 |
| STEP3 給湯配管の保温仕様の選択 | 81 |
| STEP4 節湯器具の仕様の選択 | 82 |
| 4. 選択肢の判断方法 | 83 |
| 1) 集計表（給湯1：熱源効率の算出） | 83 |
| | |
| Chapter 7. 昇降機の評価 | 85 |
| 1. 仕様を入力する昇降機の範囲 | 85 |
| 2. 評価の流れ | 85 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 87 |
| STEP1 昇降機の有無 | 87 |
| STEP2 速度制御方式の選択 | 87 |
| | |
| Chapter 8. 太陽光発電設備の入力 | 88 |
| 1. 仕様を入力する太陽光発電設備の範囲 | 88 |
| 2. 評価の流れ | 88 |
| 3. モデル建物法入力支援ツールによる評価の手順 | 92 |
| STEP1 太陽光発電設備の有無 | 92 |
| STEP2 年間日射地域区分の選択 | 92 |
| STEP3 方位の異なるパネルの面数の入力 | 92 |
| STEP4 太陽光発電設備の仕様の入力 | 93 |
| | |
| Chapter 9. 参考資料 | 96 |
| 1. 省エネルギー基準地域区分 | 96 |
| 2. 年間日射地域区分 | 106 |
| 3. 室用途名称と図面上の室名との対応例 | 107 |
| 4. モデル建物法の入力項目と集計表に記入し算出する項目 | 116 |
| 5. 旧基準におけるポイント法とモデル建物法の入力項目の比較 | 120 |
