

## 第二章 単位住戸の一次エネルギー消費量

### 第四節 住宅事業建築主の判断の基準

#### 1. 適用範囲

本計算方法は、住宅事業建築主の判断の基準における一次エネルギー消費量の評価に適用する。

#### 2. 引用規格

なし

#### 3. 用語の定義

第一章の定義を適用する。

#### 4. 記号及び単位

本計算で用いる記号及び単位は表 1 による。

表 1 記号及び単位

記号	意味	単位
$A_A$	床面積の合計	m <sup>2</sup>
$A_{MR}$	主たる居室の床面積	m <sup>2</sup>
$A_{OR}$	その他の居室の床面積	m <sup>2</sup>
$A_{env}$	外皮の部位の面積の合計	m <sup>2</sup>
$BEI$	Building Energy Index	-
$E_C$	冷房設備の設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_H$	暖房設備の設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_L$	照明設備の設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_M$	その他の設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SC}$	冷房設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SH}$	暖房設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SL}$	照明設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SM}$	その他の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{ST}$	基準一次エネルギー消費量	GJ/年
$E_{ST}^*$	基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SV}$	機械換気設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_{SW}$	給湯設備(コージェネレーション設備を含む)の基準一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_S$	エネルギー利用効率化設備による設計一次エネルギー消費量の削減量	MJ/年
$E_T$	設計一次エネルギー消費量	GJ/年

記号	意味	単位
$E_T^*$	設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_V$	機械換気設備の設計一次エネルギー消費量	MJ/年
$E_W$	給湯設備(コージェネレーション設備を含む)の設計一次エネルギー消費量	MJ/年

## 5. BEI(Building Energy Index)

BEI(Building Energy Index)は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第一節「全般」により計算される値とする。ただし、設計一次エネルギー消費量 $E_T^*$ およびその他の設計一次エネルギー消費量 $E_M$ は、本節の「6. 設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。基準一次エネルギー消費量 $E_{ST}^*$ およびその他の基準一次エネルギー消費量 $E_{SM}$ は、本節の「7. 基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。

## 6. 設計一次エネルギー消費量

### 6.1 設計一次エネルギー消費量

1年当たりの設計一次エネルギー消費量 $E_T$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第一節「全般」により計算される値とする。ただし、1年当たりの設計一次エネルギー消費量 $E_T^*$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。

### 6.2 暖房設備の設計一次エネルギー消費量

1年当たりの暖房設備の設計一次エネルギー消費量 $E_H$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ 、主たる居室の床面積 $A_{MR}$ 、その他の居室の床面積 $A_{OR}$ 、外皮の部位の面積の合計 $A_{env}$ は、本節付録 A により定まる値とする。また、温水床暖房、電気ヒーター床暖房、ルームエアコンディショナー付温水床暖房の敷設率は、0.4(40.0%)とする。

### 6.3 冷房設備の設計一次エネルギー消費量

1年当たりの冷房設備の設計一次エネルギー消費量 $E_C$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ 、主たる居室の床面積 $A_{MR}$ 、その他の居室の床面積 $A_{OR}$ 、外皮の部位の面積の合計 $A_{env}$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 6.4 機械換気設備の設計一次エネルギー消費量

1年当たりの機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 $E_V$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 6.5 照明設備の設計一次エネルギー消費量

1年当たりの照明設備の設計一次エネルギー消費量 $E_L$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 6.6 給湯設備及びコージェネレーション設備の設計一次エネルギー消費量

1年当たりの給湯設備(コージェネレーション設備を含む)の設計一次エネルギー消費量 $E_W$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床

面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 6.7 その他の設計一次エネルギー消費量

1年当たりのその他の設計一次エネルギー消費量 $E_M$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 6.8 エネルギー利用効率化設備による設計一次エネルギー消費量の削減量

1年当たりのその他の設計一次エネルギー消費量 $E_S$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第二節「設計一次エネルギー消費量」により計算される値とする。

## 7. 基準一次エネルギー消費量

### 7.1 基準一次エネルギー消費量

1年当たりの基準一次エネルギー消費量 $E_{ST}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第一節「全般」により計算される値とする。ただし、1年当たりの基準一次エネルギー消費量 $E_{ST}^*$ は、式(1)により表される。

$$E_{ST}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.9 + E_{SM} \quad (1)$$

ここで、

$E_{ST}^*$	: 1年当たりの基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SH}$	: 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SC}$	: 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SV}$	: 1年当たりの機械換気設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SL}$	: 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SW}$	: 1年当たりの給湯設備(コージェネレーション設備を含む)の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)
$E_{SM}$	: 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/年)

である。

### 7.2 暖房設備の基準一次エネルギー消費量

1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SH}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ 、主たる居室の床面積 $A_{MR}$ 、その他の居室の床面積 $A_{OR}$ 、外皮の部位の面積の合計 $A_{env}$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 7.3 冷房設備の基準一次エネルギー消費量

1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SC}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ 、主たる居室の床面積 $A_{MR}$ 、その他の居室の床面積 $A_{OR}$ 、外皮の部位の面積の合計 $A_{env}$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 7.4 機械換気設備の基準一次エネルギー消費量

1年当たりの機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 7.5 照明設備の基準一次エネルギー消費量

1 年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 7.6 給湯設備及びコージェネレーション設備の基準一次エネルギー消費量

1 年当たりの給湯設備(コージェネレーション設備を含む)の基準一次エネルギー消費量 $E_{SW}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

### 7.7 その他の基準一次エネルギー消費量

1 年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量 $E_{SM}$ は、第二章「単位住戸の一次エネルギー消費量」第三節「基準一次エネルギー消費量」により計算される値とする。ただし、床面積の合計 $A_A$ は、本節付録 A により定まる値とする。

## 付録 A 床面積の合計・主たる居室の床面積・その他の居室の床面積・外皮の部位の面積の合計

## A.1 床面積の合計・主たる居室の床面積・その他の居室の床面積・外皮の部位の面積の合計

床面積の合計、主たる居室の床面積、その他の居室の床面積および外皮の部位の面積の合計は、表 A.1 により定まる。

表 A.1 床面積の合計、主たる居室の床面積、その他の居室の床面積および外皮の部位の面積の合計

項目	床面積および面積(m <sup>2</sup> )
床面積の合計	120.08
主たる居室の床面積	29.81
その他の居室の床面積	51.34
外皮の部位の面積の合計	307.51