

## 第二章 住宅部分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

#### 1. 適用範囲

本計算方法は、用途が住宅である建築物又は建築物の住宅部分の一次エネルギー消費量の計算に適用する。長屋又は共同住宅における共用部分の計算方法は別途定める。

#### 2. 引用規格

なし

#### 3. 用語の定義

本節で用いる主な用語および定義は、第二章「住宅部分の一次エネルギー消費量」第一節「全般」による。

#### 4. 記号及び単位

##### 4.1 記号

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	$m^2$
$A_{MR}$	主たる居室の床面積	$m^2$
$A_{OR}$	その他の居室の床面積	$m^2$
$E_{SC}$	冷房設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/yr, MJ/h
$E_{E,SC}$	冷房設備の消費電力量	kWh/h
$E_{E,SH}$	暖房設備の消費電力量	kWh/h
$E_{G,SC}$	冷房設備のガス消費量	MJ/h
$E_{G,SH}$	暖房設備のガス消費量	MJ/h
$E_{SH}$	暖房設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/yr, MJ/h
$E_{K,SC}$	冷房設備の灯油消費量	MJ/h
$E_{K,SH}$	暖房設備の灯油消費量	MJ/h
$E_{SL}$	照明設備の基準一次エネルギー消費量	MJ/yr
$E_{SM}$	その他の基準一次エネルギー消費量s	MJ/yr

記号	意味	単位
$E_{M,SC}$	冷房設備のその他の燃料による一次エネルギー消費量	MJ/h
$E_{M,SH}$	暖房設備のその他の燃料による一次エネルギー消費量	MJ/h
$E_{ST}$	基準一次エネルギー消費量	GJ/yr
$E_{ST}^*$	1年当たりの基準一次エネルギー消費量	MJ/yr
$E_{ST}'$	基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)	GJ/yr
$E_{ST}'^*$	1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)	MJ/yr
$E_{IT,SH}$	暖房設備の未処理暖房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値	MJ/h
$E_{SV}$	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, MJ/h
$f_{prim}$	電気の量1キロワット時を熱量に換算する係数	kJ/kWh
$\alpha_{SM}$	その他の一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/(m <sup>2</sup> ・yr)
$\alpha_{SV}$	換気設備の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/(m <sup>2</sup> ・yr)
$\alpha_{SW}$	給湯設備の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/(m <sup>2</sup> ・yr)
$\beta_{SM}$	その他の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/yr
$\beta_{SV}$	換気設備の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/yr
$\beta_{SW}$	給湯設備の基準一次エネルギー消費量の算出に用いる係数	MJ/yr

#### 4.2 添え字

本計算で用いる添え字は表2による。

表2 添え字

添え字	意味
$d$	日付
$t$	時刻
$gn$	建築物エネルギー消費性能基準 ※気候風土適応住宅を除く
$trad$	建築物エネルギー消費性能基準 ※気候風土適応住宅に限る
$indc$	建築物エネルギー消費性能誘導基準
$rb$	特定建築主基準
$lcb$	建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準
$enh$	建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準
$cs$	共用部分
$du$	単位住戸
$dus$	住戸部分
$dz$	住宅部分
$p$	平成28年4月1日時点で現存しない住宅(建築物エネルギー消費性能基準)、 令和4年10月1日時点で現存しない住宅(建築物エネルギー消費性能誘導基準)、 令和4年10月1日時点で現存しない住宅(建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準)
$e$	平成28年4月1日時点で現存する住宅(建築物エネルギー消費性能基準)、 令和4年10月1日時点で現存する住宅(建築物エネルギー消費性能誘導基準)、 令和4年10月1日時点で現存する住宅(建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準)
$cy1$	令和2年3月までに新築する住宅(特定建築主基準)
$cy2$	令和2年4月以降に新築する住宅(特定建築主基準)

## 5. 基準一次エネルギー消費量

### 5.1 全般

基準一次エネルギー消費量 $E_{ST}$ の算定に用いるパラメータを適用する基準や住宅の区分により整理して表3に示す。

表3 基準一次エネルギー消費量の算定に用いるパラメータ(1/2)

適用する基準		区分		算定する パラメータ	算定に用いる パラメータ			
				基準一次エネルギー消費量 (上段：名称の別、下段：記号) [GJ/yr]	単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量 (上段：名称の別、下段：記号) [MJ/yr]	単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量の算定において、各設備（暖房設備、冷房設備、機械換気設備、照明設備、給湯設備）の基準一次エネルギー消費量の合計に乗じる係数		
建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律	建築物エネルギー消費性能基準	戸建住宅 (気候風土適応住宅を除く)	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,gn,du}$	$E_{ST,gn,du}^*$	平成28年 4月1日時点で 現存しない住宅： 1.0	平成28年 4月1日時点で 現存する住宅： 1.1	
			単位住戸					
		長屋又は 共同住宅、 もしくは 複合建築物	住戸部分	$E_{ST,gn,dus}$	—	—	—	
			住宅部分	$E_{ST,gn,dz}$	—	—	—	
	建築物エネルギー消費性能誘導基準	戸建住宅 (気候風土適応住宅)	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,trad,du}$	$E_{ST,trad,du}^*$	平成28年 4月1日時点で 現存しない住宅： 1.0	平成28年 4月1日時点で 現存する住宅： 1.1	
			単位住戸					
		長屋又は 共同住宅、 もしくは 複合建築物	住戸部分	$E_{ST,indc,dus}$	—	—	—	
			住宅部分	$E_{ST,indc,dz}$	—	—	—	
			戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,indc,du}$	$E_{ST,indc,du}^*$	令和4年 10月1日時点で 現存しない住宅： 0.8	令和4年 10月1日時点で 現存する住宅： 1.0
				単位住戸				
特定建築主基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,rb,du}$	$E_{ST,rb,du}^*$	令和2年3月までに 新築する住宅： 0.9	令和2年4月以降に 新築する住宅： 0.85		
都市の低炭素化の促進に関する法律	建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,lcb,du}$	$E_{ST,lcb,du}^*$	令和4年 10月1日時点で 現存しない住宅： 0.8 (建築物エネルギー消費性能誘導基準を適用)	令和4年 10月1日時点で 現存する住宅： 0.9	
			単位住戸					
		長屋又は 共同住宅、 もしくは 複合建築物	住戸部分	$E_{ST,lcb,dus}$	—	—		
			住宅部分	$E_{ST,lcb,dz}$	—	—		
	建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,enh,du}$	$E_{ST,enh,du}^*$	0.5		

表3 基準一次エネルギー消費量の算定に用いるパラメータ(2/2)

適用する基準		区分		算定するパラメータ	算定に用いるパラメータ		
				基準一次エネルギー消費量 (上段：名称の別、下段：記号) [GJ/yr]	住戸部分の基準一次エネルギー消費量 (上段：名称の別、下段：記号) [GJ/yr]	住宅部分の基準一次エネルギー消費量 (上段：名称の別、下段：記号) [GJ/yr]	
						住戸部分	共用部分
建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律	建築物エネルギー消費性能基準	戸建住宅 (気候風土適応住宅を除く)	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,gn,du}$	—	—	—
			単位住戸				
		長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物	住戸部分	$E_{ST,gn,dus}$	$\sum E_{ST,gn,du}$	—	—
			住宅部分	$E_{ST,gn,dz}$	—	$\sum E_{ST,gn,dus}$	$E_{ST,gn,cs}$ (任意)
	建築物エネルギー消費性能誘導基準	戸建住宅	単位住戸	$E_{ST,trad,du}$	—	—	—
			住宅部分 (= 単位住戸)				
		長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物	住戸部分	$E_{ST,indc,dus}$	$\sum E_{ST,indc,du}$	—	—
			住宅部分	$E_{ST,indc,dz}$	—	$E_{ST,indc,dus}$	$E_{ST,indc,cs}$ (任意)
	特定建築主基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,rb,du}$	—	—	—
	都市の低炭素化の促進に関する法律	建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,lcb,du}$	—	—
単位住戸							
長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物			住戸部分	$E_{ST,lcb,dus}$	$\sum E_{ST,lcb,du}$	—	—
			住宅部分	$E_{ST,lcb,dz}$	—	$E_{ST,lcb,dus}$	$E_{ST,lcb,cs}$ (= $E_{ST,indc,cs}$ ) (必須)
建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準		戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E_{ST,enh,du}$	—	—	—

## 5.2 建築物エネルギー消費性能基準(気候風土適応住宅を除く)における基準一次エネルギー消費量

### 5.2.1 単位住戸

気候風土適応住宅を除き、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,du,e}$ は、式(1)および式(2)により表される。

平成28年4月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,gn,du,p} = E_{ST,gn,du,p}^* \times 10^{-3} \quad (1)$$

平成28年4月1日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,gn,du,e} = E_{ST,gn,du,e}^* \times 10^{-3} \quad (2)$$

ここで、

$E_{ST,gn,du,p}$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,gn,du,e}$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,gn,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,gn,du,e}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅)(MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,du,e}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,du,p}^*$ および建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,du,e}^*$ は、式(3)および式(4)により表される。

平成28年4月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,gn,du,p}^* = E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW} + E_{SM} \quad (3)$$

平成28年4月1日時点で現存する住宅

$$E_{ST,gn,du,e}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 1.1 + E_{SM} \quad (4)$$

ここで、

$E_{ST,gn,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,gn,du,e}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成

$E_{SH}$ : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$ : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$ : 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/yr)

- $E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)  
 $E_{SW}$  : 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/yr)  
 $E_{SM}$  : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

## 5.2.2 住戸部分

建築物エネルギー消費性能基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,dus,p}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,du,p}$ の当該住棟における合計とする。

建築物エネルギー消費性能基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,gn,dus,e}$ (平成28年4月1日時点で現存する住宅)は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,du,e}$ の当該住棟における合計とする。

## 5.2.3 住宅部分

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,gn,dz}$ は、次に示す方法のうち、建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の設計一次エネルギー消費量の算定時と同じ方法により求める。

### ①共有部分を含める場合

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,dz,p}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,dus,p}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,cs,p}$ の合計とする。

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,dz,e}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,dus,e}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費(平成28年4月1日時点で現存する住宅)量 $E_{ST,gn,cs,e}$ の合計とする。

### ②共有部分を含めない場合

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,dz,p}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,dus,p}$ とする。

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,dz,e}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,dus,e}$ とする。

## 5.2.4 共用部分

建築物エネルギー消費性能基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,gn,cs}$ は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成28年 経済産業省・国土交通省令 第一号)の第一条第一号イの方法(標準入力法)による。この際、各設備(暖房設備、冷房設備、機械換気設備、照明設備、給湯設備)の基準一次エネルギー消費量の合計に乗じる係数は、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,gn,cs,p}$ を算定する場合には1.0とし、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(平成28年4月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,gn,cs,e}$ を算定する場合には

1.1 とする。

## 5.3 建築物エネルギー消費性能基準(気候風適応住宅)における基準一次エネルギー消費量

### 5.3.1 単位住戸

気候風土適応住宅に限り、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) $E_{ST,trad,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) $E_{ST,trad,du,e}$ は、式(5)および式(6)により表される。

平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,trad,du,p} = E_{ST,trad,du,p}^* \times 10^{-3} \quad (5)$$

平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,trad,du,e} = E_{ST,trad,du,e}^* \times 10^{-3} \quad (6)$$

ここで、

$E_{ST,trad,du,p}$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) (GJ/yr)

$E_{ST,trad,du,e}$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) (GJ/yr)

$E_{ST,trad,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) (MJ/yr)

$E_{ST,trad,du,e}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) (MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) $E_{ST,trad,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) $E_{ST,trad,du,e}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能基準における 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) $E_{ST,trad,du,p}^*$ および建築物エネルギー消費性能基準における 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) $E_{ST,trad,du,e}^*$ は、式(7)および式(8)により表される。

平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,trad,du,p}^* = E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW} + E_{SM} \quad (7)$$

平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,trad,du,e}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 1.1 + E_{SM} \quad (8)$$

ここで、

$E_{ST,trad,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における 1 年当たりの一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存しない住宅) (MJ/yr)

$E_{ST,trad,du,e}^*$ : 建築物エネルギー消費性能基準における 1 年当たりの一次エネルギー消費量(平成 28 年 4 月 1 日時点で現存する住宅) (MJ/yr)

$E_{SH}$ : 1 年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)



$E_{SC}$	: 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)
$E_{SV}$	: 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/yr)
$E_{SL}$	: 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)
$E_{SW}$	: 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/yr)
$E_{SM}$	: 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

## 5.4 建築物エネルギー消費性能誘導基準における基準一次エネルギー消費量

### 5.4.1 単位住戸

建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,du,e}$ は、式(9)および式(10)により表される。

令和4年10月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,indc,du,p} = E_{ST,indc,du,p}^* \times 10^{-3} \quad (9)$$

令和4年10月1日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,indc,du,e} = E_{ST,indc,du,e}^* \times 10^{-3} \quad (10)$$

ここで、

$E_{ST,indc,du,p}$ : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,indc,du,e}$ : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,indc,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,indc,du,e}^*$ : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,du,e}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能誘導基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,du,p}^*$ および建築物エネルギー消費性能誘導基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,du,e}^*$ は、式(11)および式(12)により表される。

令和4年10月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,indc,du,p}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.8 + E_{SM} \quad (11)$$

令和4年10月1日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,indc,du,e}^* = E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW} + E_{SM} \quad (12)$$

ここで、

$E_{ST,indc,du,p}^*$  : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,indc,du,e}^*$  : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

$E_{SM}$  : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

#### 5.4.2 住戸部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,dus,p}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,du,p}$ の当該住棟における合計とする。

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,dus,e}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,du,e}$ の当該住棟における合計とする。

#### 5.4.3 住宅部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,indc,dz}$ は、次に示す方法のうち、同基準における住宅部分の設計一次エネルギー消費量の算定時と同じ方法により求める。

##### ①共有部分を含める場合

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,dz,p}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,dus,p}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,cs,p}$ の合計とする。

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,dz,e}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,dus,e}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,cs,e}$ の合計とする。

##### ②共有部分を含めない場合

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,dz,p}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,dus,p}$ とする。

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,dz,e}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,dus,e}$ とする。

#### 5.4.4 共用部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,indc,cs}$ は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成28年 経済産業省・国土交通省令 第一号)の第十条第一号ロ(1)の方法(標準入力法)による。この際、非住宅部分の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)に対する誘導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)の割合は、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,cs,p}$ を算定する場合には0.8とし、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,indc,cs,e}$ を算定する場合は1.0とする。

### 5.5 特定建築主基準における基準一次エネルギー消費量

#### 5.5.1 単位住戸

特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅) $E_{ST,rb,du,cy1}$ および基準一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅) $E_{ST,rb,du,cy2}$ は、式(13)および式(14)により表される。

令和2年3月までに新築する住宅:

$$E_{ST,rb,du,cy1} = E_{ST,trad,du,cy1}^* \times 10^{-3} \quad (13)$$

令和2年4月以降に新築する住宅:

$$E_{ST,rb,du,cy2} = E_{ST,trad,du,cy2}^* \times 10^{-3} \quad (14)$$

ここで、

$E_{ST,rb,du,cy1}$ : 特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,rb,du,cy2}$ : 特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,rb,du,cy1}^*$ : 特定建築主基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,rb,du,cy2}^*$ : 特定建築主基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅)(MJ/yr)

である。特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅) $E_{ST,rb,du,cy1}$ および基準一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅) $E_{ST,rb,du,cy2}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

特定建築主基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅) $E_{ST,rb,du,1}^*$ および特定建築主基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅) $E_{ST,rb,du,2}^*$ は、式(15)および式(16)により表される。

令和2年3月までに新築する住宅:

$$E_{ST,rb,du,cy1}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.9 + E_{SM} \quad (15)$$

令和2年4月以降に新築する住宅:

$$E_{ST,rb,du,cy2}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.85 + E_{SM} \quad (16)$$

ここで、

$E_{ST,rb,du,cy1}^*$  : 特定建築主基準における1年当たりの一次エネルギー消費量(令和2年3月までに新築する住宅)  
(MJ/yr)

$E_{ST,rb,du,cy2}^*$  : 特定建築主基準における1年当たりの一次エネルギー消費量(令和2年4月以降に新築する住宅)  
(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

$E_{SM}$  : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

## 5.6 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準

### 5.6.1 単位住戸

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lcb,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,du,e}$ は、式(17)および式(18)により表される。

令和4年10月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,lcb,du,p} = E_{ST,lcb,du,p}^* \times 10^{-3} \quad (17)$$

令和4年10月1日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,lcb,du,e} = E_{ST,lcb,du,e}^* \times 10^{-3} \quad (18)$$

ここで、

$E_{ST,lcb,du,p}$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,lcb,du,e}$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(GJ/yr)

$E_{ST,lcb,du,p}^*$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,lcb,du,e}^*$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(MJ/yr)

である。建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lcb,du,p}$ および基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,du,e}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における1年当たりの基

準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,du,p}^*$ および同基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lc,du,e}^*$ は、それぞれ式(19)および式(20)により表される。なお、同基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,du,p}^*$ は、建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,du,p}$ とする。

令和4年10月1日時点で現存しない住宅:

$$E_{ST,lc,du,p}^* = E_{ST,indc,du,p}^* \quad (19)$$

$$= (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.8 + E_{SM}$$

令和4年10月1日時点で現存する住宅:

$$E_{ST,lc,du,e}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.9 + E_{SM} \quad (20)$$

ここで、

$E_{ST,lc,du,p}^*$ : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,lc,du,e}^*$ : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅)(MJ/yr)

$E_{ST,indc,du,p}^*$ : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における1年当たりの基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅)(MJ/yr)

$E_{SH}$ : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$ : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$ : 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/yr)

$E_{SL}$ : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$ : 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/yr)

$E_{SM}$ : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

### 5.6.2 住戸部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,du,p}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,du,p}$ の当該住棟における合計とする。

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lc,du,e}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lc,du,e}$ の当該住棟における合計とする。

### 5.6.3 住宅部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,dz,p}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lc,du,p}$ と同基準における

共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lcb,cs,p}$ の合計とする。

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,dz,e}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,dus,e}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,cs,e}$ の合計とする。

#### 5.6.4 共用部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,lcb,cs,p}$ は、建築物エネルギー消費性能誘導基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存しない住宅) $E_{ST,indc,cs,p}$ とする。

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(令和4年10月1日時点で現存する住宅) $E_{ST,lcb,cs,e}$ は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成28年 経済産業省・国土交通省令 第一号)の第十条第一号ロ(1)の方法(標準入力法)による。この際、非住宅部分の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)に対する誘導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)の割合は、0.9とする。

### 5.7 建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準

#### 5.7.1 単位住戸

建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,enh}$ は、式(21)により表される。

$$E_{ST,enh,du} = E_{ST,enh,du}^* \times 10^{-3} \quad (21)$$

ここで、

$E_{ST,enh,du}$  : 建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(GJ/yr)

$E_{ST,enh,du}^*$  : 建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,enh,du}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量 $E_{ST,enh,du}^*$ は、式(22)により表される。

$$E_{ST,enh,du}^* = (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times 0.5 + E_{SM} \quad (22)$$

ここで、

$E_{ST,enh,du}^*$  : 建築物の低炭素化の促進のために誘導すべきその他の基準における単位住戸の1年当たりの低基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

$E_{SM}$  : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。

## 6. 基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

### 6.1 全般

基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST}$ の算定に用いるパラメータを適用する基準や住宅の区分により整理して表4に示す。

表 4 基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)の算定に用いるパラメータ

適用する基準	区分	算定するパラメータ		算定に用いるパラメータ				
		基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (上段:名称の別、下段:記号) [GJ/yr]	単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (上段:名称の別、下段:記号) [MJ/yr]	住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (上段:名称の別、下段:記号) [GJ/yr]	住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (上段:名称の別、下段:記号) [GJ/yr]		住戸部分	共用部分
建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律	建築物エネルギー消費性能基準	戸建住宅 (気候風土適応住宅を除く)	住宅部分 (= 単位住戸)	$E'_{ST,gn,du}$	$E'^*_{ST,gn,du}$	—	—	—
		長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物	単位住戸					
			住戸部分	$E'_{ST,gn,dus}$	—	$\sum E'_{ST,gn,du}$	—	—
			住宅部分	$E'_{ST,gn,dz}$	—	—	基準 $E'_{ST,gn,dus}$	$E'_{ST,gn,cs}$ (任意)
	建築物エネルギー消費性能誘導基準	戸建住宅 (気候風土適応住宅)	住宅部分 (= 単位住戸)	$E'_{ST,trad,du}$	$E'^*_{ST,trad,du}$ (= $E'^*_{ST,gn,du}$ )	—	—	—
		長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物	単位住戸					
			住戸部分	$E'_{ST,indc,dus}$	—	$\sum E'_{ST,indc,du}$	—	—
	特定建築主基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E'_{ST,rb,du}$	$E'^*_{ST,rb,du}$ (= $E'^*_{ST,gn,du}$ )	—	—	—
	都市の低炭素化の促進に関する法律	建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準	戸建住宅	住宅部分 (= 単位住戸)	$E'_{ST,lcb,du}$	$E'^*_{ST,lcb,du}$ (= $E'^*_{ST,gn,du}$ )	—	—
長屋又は共同住宅、もしくは複合建築物			単位住戸					
			住戸部分	$E'_{ST,lcb,dus}$	—	$\sum E'_{ST,lcb,du}$	—	—
			住宅部分	$E'_{ST,lcb,dz}$	—	—	$E'_{ST,lcb,dus}$	$E'_{ST,lcb,cs}$ (= $E'_{ST,gn,cs}$ ) (必須)



## 6.2 建築物エネルギー消費性能基準(気候風土適応住宅を除く)における基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

### 6.2.1 単位住戸

気候風土適応住宅を除き、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,gn,du}$  は、式(23)により表される。

$$E'_{ST,gn,du} = E'^*_{ST,gn,du} \times 10^{-3} \quad (23)$$

ここで、

$E'_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (GJ/yr)

$E'^*_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,gn,du}$  は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'^*_{ST,gn,du}$  は、式(24)により表される。

$$E'^*_{ST,gn,du} = E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW} \quad (24)$$

ここで、

$E'^*_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

である。

### 6.2.2 住戸部分

建築物エネルギー消費性能基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,gn,dus}$  は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,gn,du}$  の当該住棟における合計とする。

### 6.2.3 住宅部分

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,gn,dz}$  は、次に示す方法のうち、建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の設計一次エネルギー消費量の算定時と同じ方法により求める。

### ①共有部分を含める場合

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,dz}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,dus}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,cs}$ の合計とする。

### ②共有部分を含めない場合

建築物エネルギー消費性能基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,dz}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,dus}$ とする。

## 6.2.4 共用部分

建築物エネルギー消費性能基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,cs}$ は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成 28 年 経済産業省・国土交通省令 第一号)の第一条第一号イの方法(標準入力法)による。

## 6.3 建築物エネルギー消費性能基準(気候風土適応住宅)における基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

### 6.3.1 単位住戸

気候風土適応住宅に限り、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,trad,du}$ は、式(25)により表される。

$$E'_{ST,trad,du} = E'^*_{ST,trad,du} \times 10^{-3} \quad (25)$$

ここで、

$E'_{ST,trad,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (GJ/yr)

$E'^*_{ST,trad,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,trad,du}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'^*_{ST,trad,du}$ は、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'^*_{ST,gn,du}$ とし、式(26)により表される。

$$\begin{aligned} E'^*_{ST,trad,du} &= E'^*_{ST,gn,du} \\ &= E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW} \end{aligned} \quad (26)$$

ここで、

$E'^*_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の 1 年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

$E'_{ST,trad,du}^*$  建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

である。

## 6.4 建築物エネルギー消費性能誘導基準における基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

### 6.4.1 単位住戸

建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,du}$ は、式(27)により表される。

$$E'_{ST,indc,du} = E'_{ST,indc,du}^* \times 10^{-3} \quad (27)$$

ここで、

$E'_{ST,indc,du}$  : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(GJ/yr)

$E'_{ST,indc,du}^*$  : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

である。建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,du}$ は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,du}^*$ は、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量 $E'_{ST,gn,du}^*$ とし、式(28)により表される。

$$E'_{ST,indc,du}^* = E'_{ST,gn,du}^* \quad (28)$$

$$(\quad = E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW})$$

ここで、

$E'_{ST,indc,du}^*$  : 建築物エネルギー消費性能誘導基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

$E'_{ST,gn,du}^*$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{sw}$  : 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/yr)である。

#### 6.4.2 住戸部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dus}$ は、同基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,du}$ の当該住棟における合計とする。

#### 6.4.3 住宅部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dz}$ は、次に示す方法のうち、建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の誘導設計一次エネルギー消費量の算定時と同じ方法により求める。

##### ①共有部分を含める場合

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dz}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dus}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,cs}$ の合計とする。

##### ②共有部分を含めない場合

建築物エネルギー消費性能誘導基準における住宅部分基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dz}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,dus}$ とする。

#### 6.4.4 共用部分

建築物エネルギー消費性能誘導基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,indc,cs}$ は、建築物エネルギー消費性能基準等を定める省令(平成28年 経済産業省・国土交通省令 第一号)の第一条第一号イの方法(標準入力法)による。

### 6.5 特定建築主基準における基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

#### 6.5.1 単位住戸

特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,rb,du}$ は、式(29)により表される。

$$E'_{ST,rb,du} = E'^*_{ST,rb,du} \times 10^{-3} \quad (29)$$

ここで、

$E'_{ST,rb,du}$  : 特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(GJ/yr)

$E'^*_{ST,rb,du}$  : 特定建築主基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

である。特定建築主基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

費量を除く)  $E'_{ST,rb,du}$  は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

特定建築主基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'^*_{ST,rb,du}$  は、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'^*_{ST,gn,du}$  とし、式(30)により表される。

$$E'^*_{ST,rb,du} = E'^*_{ST,gn,du} \quad (30)$$

$$(= E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW})$$

ここで、

$E'^*_{ST,rb,du}$  : 特定建築主基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

$E'^*_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

である。

## 6.6 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)

### 6.6.1 単位住戸

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,lcb,du}$  は、式(31)により表される。

$$E'_{ST,lcb,du} = E'^*_{ST,lcb,du} \times 10^{-3} \quad (31)$$

ここで、

$E'_{ST,lcb,du}$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (GJ/yr)

$E'^*_{ST,lcb,du}$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) (MJ/yr)

である。建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'_{ST,lcb,du}$  は、数値に小数点以下一位未満の端数があるときは、これを切り上げる。

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'^*_{ST,lcb,du}$  は、建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)  $E'^*_{ST,gn,du}$  とし、式(32)により表される。

$$E'_{ST,lc,du} = E'_{ST,gn,du} \quad (32)$$

$$= E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}$$

ここで、

$E'_{ST,lc,du}$  : 建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

$E'_{ST,gn,du}$  : 建築物エネルギー消費性能基準における単位住戸の1年当たりの基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く)(MJ/yr)

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SV}$  : 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/yr)

$E_{SL}$  : 1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SW}$  : 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/yr)

である。

### 6.6.2 住戸部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,du}$ は、同基準における単位住戸の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,du}$ の当該住棟における合計とする。

### 6.6.3 住宅部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における住宅部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,dz}$ は、同基準における住戸部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,du}$ と、同基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,cs}$ の合計とする。

### 6.6.4 共用部分

建築物に係るエネルギーの使用の合理化の一層の促進のために誘導すべき基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,lc,cs}$ は、建築物エネルギー消費性能基準における共用部分の基準一次エネルギー消費量(その他の基準一次エネルギー消費量を除く) $E'_{ST,gn,cs}$ とする。

## 7. 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、式(33)により表される。

$$E_{SH} = \sum_{d=1}^{365} \sum_{t=0}^{23} E_{SH,d,t} \quad (33)$$

ここで、

$E_{SH}$  : 1年当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/h)  
である。

日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SH,d,t}$ は、地域の区分が8地域の場合は0とし、それ以外の場合は、式(34)により表される。

$$E_{SH,d,t} = E_{E,SH,d,t} \times f_{prim} \times 10^{-3} + E_{G,SH,d,t} + E_{K,SH,d,t} + E_{M,SH,d,t} + E_{UT,SH,d,t} \quad (34)$$

ここで、

$E_{SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/h)

$E_{E,SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の消費電力量(kWh/h)

$f_{prim}$  : 電気の量1kWhを熱量に換算する係数(第二章第一節付録B)(kJ/kWh)

$E_{G,SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備のガス消費量(MJ/h)

$E_{K,SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の灯油消費量(MJ/h)

$E_{M,SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備のその他の燃料による一次エネルギー消費量(MJ/h)

$E_{UT,SH,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の未処理暖房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値(MJ/h)

である。

日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの暖房設備の消費電力量 $E_{E,SH,d,t}$ 、ガス消費量 $E_{G,SH,d,t}$ 、灯油消費量 $E_{K,SH,d,t}$ 、その他の燃料による一次エネルギー消費量 $E_{M,SH,d,t}$ 及び未処理暖房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値 $E_{UT,SH,d,t}$ は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第一節「全般」により計算される暖房負荷から、暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定に基づいて第四章「暖冷房設備」第一節「全般」により計算される値とする。

## 8. 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、式(35)により表される。

$$E_{SC} = \sum_{d=1}^{365} \sum_{t=0}^{23} E_{SC,d,t} \quad (35)$$

ここで、

$E_{SC}$  : 1年当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

$E_{SC,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/h)

である。

日付 $d$ における時刻 $t$ における1時間当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SC,d,t}$ は、式(36)により表される。

$$E_{SC,d,t} = E_{E,SC,d,t} \times f_{prim} \times 10^{-3} + E_{G,SC,d,t} + E_{K,SC,d,t} + E_{M,SC,d,t} + E_{UT,SC,d,t} \quad (36)$$

ここで、

$E_{SC,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの冷房設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/h)

$E_{E,SC,d,t}$  : 日付 $d$ の時刻 $t$ における1時間当たりの冷房設備の消費電力量(kWh/h)

- $f_{prim}$  : 電気の量 1kWh を熱量に換算する係数(第二章第一節付録 B) (kJ/kWh)
- $E_{G,SC,d,t}$  : 日付  $d$  の時刻  $t$  における 1 時間当たりの冷房設備のガス消費量 (MJ/h)
- $E_{K,SC,d,t}$  : 日付  $d$  の時刻  $t$  における 1 時間当たりの冷房設備の灯油消費量 (MJ/h)
- $E_{M,SC,d,t}$  : 日付  $d$  の時刻  $t$  における 1 時間当たりの冷房設備のその他の燃料による一次エネルギー消費量 (MJ/h)
- $E_{UT,SC,d,t}$  : 日付  $d$  の時刻  $t$  における 1 時間当たりの冷房設備の未処理冷房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値 (MJ/h)

である。

日付  $d$  の時刻  $t$  における 1 時間当たりの冷房設備の消費電力量  $E_{E,SC,d,t}$ 、ガス消費量  $E_{G,SC,d,t}$ 、灯油消費量  $E_{K,SC,d,t}$ 、その他の燃料による一次エネルギー消費量  $E_{M,SC,d,t}$  及び未処理冷房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値  $E_{UT,SC,d,t}$  は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第一節「全般」により計算される冷房負荷から、冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定に基づいて第四章「暖冷房設備」第一節「全般」により計算される値とする。

## 9. 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、式 (37) により表される。

$$E_{SV} = \alpha_{SV} A_A + \beta_{SV} \quad (37)$$

ここで、

- $A_A$  : 床面積の合計 (m<sup>2</sup>)
- $E_{SV}$  : 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/yr)
- $\alpha_{SV}$  : 係数 (MJ/(m<sup>2</sup>・yr))
- $\beta_{SV}$  : 係数 (MJ/年)

である。係数  $\alpha_{SV}$  および  $\beta_{SV}$  は、床面積の合計  $A_A$  に応じて表 5 により定まる。床面積の合計  $A_A$  は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて定まる。

表 5 機械換気設備の一次エネルギー消費量の算出に用いる係数  $\alpha_{SV} \cdot \beta_{SV}$

係数	床面積の合計 $A_A$ の区分		
	(い) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 未満	(ろ) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 以上 120 m <sup>2</sup> 未満	(は) 床面積の合計が 120 m <sup>2</sup> 以上
$\alpha_{SV}$	33	38	33
$\beta_{SV}$	129	-21	579

## 10. 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、式 (38) により表される。

$$E_{SL} = 31 \times A_A + 169 \times A_{MR} + 39 \times A_{OR} \quad (38)$$

ここで、



- $A_A$  :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>)
- $E_{SL}$  :1年当たりの照明設備の基準一次エネルギー消費量(MJ/yr)

である。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 $A_{OR}$ は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて定まる。

## 11. 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

浴室等、台所及び洗面所が無い場合、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、ゼロとする。

浴室等が有る場合、もしくは浴室等が無く、台所又は洗面所が有る場合、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、給湯設備がコージェネレーション設備か否かに関わらず、式(39)により表される。

$$E_{SW} = \alpha_{SW}A_A + \beta_{SW} \quad (39)$$

ここで、

- $A_A$  :床面積の合計(m<sup>2</sup>)
- $E_{SW}$  :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/yr)
- $\alpha_{SW}$  :係数(MJ/(m<sup>2</sup>・yr))
- $\beta_{SW}$  :係数(MJ/年)

である。係数 $\alpha_{SW}$ および $\beta_{SW}$ は、地域および床面積の合計 $A_A$ に応じて表6により定まる。床面積の合計 $A_A$ は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて定まる。

表6 給湯設備の一次エネルギー消費量の算出に用いる係数 $\alpha_{SW} \cdot \beta_{SW}$

地域の区分	給湯対象室	係数	床面積の合計 $A_A$ の区分				
			(い) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 未満	(ろ) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 以上 60 m <sup>2</sup> 未満	(は) 床面積の合計が 60 m <sup>2</sup> 以上 90 m <sup>2</sup> 未満	(に) 床面積の合計が 90 m <sup>2</sup> 以上 120 m <sup>2</sup> 未満	(ほ) 床面積の合計が 120 m <sup>2</sup> 以上
1	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	234	307	109	—
		$\beta_{SW}$	11946	4926	546	18366	31446
	浴室等が無く、台所又は洗面の有る場合	$\alpha_{SW}$	—	32	78	15	—
		$\beta_{SW}$	4835	3875	1115	6785	8585
2	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	228	300	107	—
		$\beta_{SW}$	11696	4856	536	17906	30746
	浴室等が無く、台所又は洗面の有る場合	$\alpha_{SW}$	—	32	77	15	—
		$\beta_{SW}$	4742	3782	1082	6662	8462
3	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	212	280	100	—
		$\beta_{SW}$	10892	4532	452	16652	28652
	浴室等が無く、台所又は洗面の有る場合	$\alpha_{SW}$	—	30	72	14	—
		$\beta_{SW}$	4442	3542	1022	6242	7922

地域の区分	給湯対象室	係数	床面積の合計 $A_A$ の区分				
			(い) 床面積の 合計が 30 m <sup>2</sup> 未満	(ろ) 床面積の 合計が 30 m <sup>2</sup> 以上 60 m <sup>2</sup> 未満	(は) 床面積の 合計が 60 m <sup>2</sup> 以上 90 m <sup>2</sup> 未満	(に) 床面積の 合計が 90 m <sup>2</sup> 以上 120 m <sup>2</sup> 未満	(ほ) 床面積の 合計が 120 m <sup>2</sup> 以上
4	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	205	272	97	—
		$\beta_{SW}$	10575	4425	405	16155	27795
	浴室等無く、台所 又は洗面有る場合	$\alpha_{SW}$	—	29	70	13	—
		$\beta_{SW}$	4321	3451	991	6121	7681
5	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	200	276	103	—
		$\beta_{SW}$	10440	4440	-120	15450	27810
	浴室等無く、台所 又は洗面有る場合	$\alpha_{SW}$	—	29	71	14	—
		$\beta_{SW}$	4165	3295	775	5905	7585
6	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	181	249	93	—
		$\beta_{SW}$	9401	3971	-109	13931	25091
	浴室等無く、台所 又は洗面有る場合	$\alpha_{SW}$	—	26	64	12	—
		$\beta_{SW}$	3755	2975	695	5375	6815
7	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	165	227	85	—
		$\beta_{SW}$	8499	3549	-171	12609	22809
	浴室等無く、台所 又は洗面有る場合	$\alpha_{SW}$	—	23	57	11	—
		$\beta_{SW}$	3402	2712	672	4812	6132
8	浴室等有る場合	$\alpha_{SW}$	—	130	178	67	—
		$\beta_{SW}$	6672	2772	-108	9882	17922
	浴室等無く、台所 又は洗面有る場合	$\alpha_{SW}$	—	18	45	9	—
		$\beta_{SW}$	2679	2139	519	3759	4839

## 12. 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、式(40)により表される。

$$E_{SM} = \alpha_{SM}A_A + \beta_{SM} \quad (40)$$

ここで、

$A_A$  : 床面積の合計 (m<sup>2</sup>)

$E_{SM}$  : 1年当たりのその他の基準一次エネルギー消費量 (MJ/yr)

$\alpha_{SM}$  : 係数 (MJ/(m<sup>2</sup>・yr))

$\beta_{SM}$  : 係数 (MJ/yr)

である。係数 $\alpha_{SM}$ および $\beta_{SM}$ は、床面積の合計 $A_A$ に応じて表 7 により定まる。床面積の合計 $A_A$ は、暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定に基づいて定まる。

表 7 その他の一次エネルギー消費量の算出に用いる係数 $\alpha_{SM}$ ・ $\beta_{SM}$

係数	床面積の合計 $A_A$ の区分				
	(い) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 未満	(ろ) 床面積の合計が 30 m <sup>2</sup> 以上 60 m <sup>2</sup> 未満	(は) 床面積の合計が 60 m <sup>2</sup> 以上 90 m <sup>2</sup> 未満	(に) 床面積の合計が 90 m <sup>2</sup> 以上 120 m <sup>2</sup> 未満	(ほ) 床面積の合計が 120 m <sup>2</sup> 以上
$\alpha_{SM}$	0	87.63	166.71	47.64	0
$\beta_{SM}$	12181.13	9552.23	4807.43	15523.73	21240.53

### 13. 各設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定は、本節付録 A により定まる。暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定は、本節付録 B により定まる。冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定は、本節付録 C により定まる。ただし、表 8 に示す場合については、別途定める、基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定を併せて参照する。

表 8 別途定める、基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

住宅の区分	要件	別途定める、基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定の参照先
戸建住宅	気候風土適応住宅である場合	付録 D
戸建住宅	特定建築主基準	付録 E
長屋又は共同住宅、 複合建築物	フロアごとの代表的な外皮性能および設備機器の種類・仕様により算定する場合	付録 F
	複数の単位住戸もしくは単位住戸と共有部分とで設備機器を共有する場合	
複合建築物	住宅部分と非住宅部分とで設備機器を共有する場合	

## 付録 A 暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定

### A.1 地域の区分

地域の区分は、当該住戸と同じとする。

### A.2 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

床面積の合計、主たる居室の床面積およびその他の居室の床面積は、当該住戸と同じとする。

### A.3 外皮の部位の面積の合計

第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第二節「外皮性能」の「8. 当該住戸の外皮の部位の面積等を用いて外皮性能を評価する方法」を用いる場合、外皮の部位の面積の合計は、当該住戸と同じとする。

第三章「暖冷房負荷と外皮性能」第二節「外皮性能」の「9. 当該住戸の外皮の部位の面積等を用いずに外皮性能を評価する方法」または「10. 仕様基準又は誘導仕様基準により外皮性能を評価する方法」を用いる場合、外皮の部位の面積の合計は、標準住戸と同じとする。

### A.4 外皮平均熱貫流率・平均日射熱取得率

外皮平均熱貫流率および平均日射熱取得率は、地域の区分に応じて表 A.1 により定まる。

表 A.1 外皮平均熱貫流率および平均日射熱取得率

項目	住宅の種類	地域の区分							
		1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率	戸建て	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	3.32
	共同	0.39	0.39	0.46	0.62	0.72	0.72	0.72	1.60
暖房期の 平均日射取得率	戸建て	2.5	2.3	2.7	3.7	4.5	4.3	4.6	—
	共同	1.4	1.3	1.5	1.6	2.2	2.1	2.2	—
冷房期の 平均日射取得率	戸建て	1.9	1.9	2.0	2.7	3.0	2.8	2.7	6.7
	共同	0.9	1.0	1.1	1.2	1.5	1.4	1.4	2.5

### A.5 通風の利用

通風の利用は、主たる居室・その他の居室ともになしとする。

### A.6 蓄熱の利用

蓄熱の利用は、なしとする。

### A.7 床下空間を経由して外気を導入する換気方式の採用

床下空間を経由して外気を導入する換気方式の採用は、なしとする。

### A.8 熱交換型換気の採用

熱交換型換気の採用は、なしとする。

## 付録 B 暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

### B.1 暖房方式

暖房方式は、当該住戸に設置される暖房設備に応じて第四章「暖冷房設備」第一節「全般」の付録 A により定まる。

### B.2 標準的な暖房設備

#### B.2.1 暖房設備の種類

暖房設備の種類は、当該住戸の地域の区分および暖房方式に応じて表 B.1 により定まる。

表 B.1 暖房設備の種類

地域の 区分	暖房方式				
	住戸全体を 連続的に暖房 する方式	居室のみを暖房する方式			
		主たる居室		主たる居室以外の居室	
		連続運転	間歇運転	連続運転	間歇運転
1～4	ダクト式セントラル 空調機	温水暖房用パネル ラジエーター(石油 従来型熱源機)	FF 暖房機	温水暖房用パネル ラジエーター(石油 従来型熱源機)	FF 暖房機
5～7		温水暖房用パネル ラジエーター(ガス 従来型熱源機)	ルームエアコンデ ィションナー	温水暖房用パネル ラジエーター(ガス 従来型熱源機)	ルームエアコンデ ィションナー
8					

#### B.2.2 ダクト式セントラル空調機

ダクト式セントラル空調機のエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」により計算される。ただし、定格暖房能力および定格暖房消費電力は、床面積の合計に応じて第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」の付録 B に定義される方法により定まる。中間暖房能力および中間暖房消費電力、定格暖房能力運転時の風量および送風機の消費電力、中間暖房能力運転時の風量および送風機の消費電力、暖房時の送風機の設計風量は、上記の方法により定まる定格冷房能力に応じて第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」の付録 B に定義される方法により定まる。ダクトの全部または一部が断熱区画外にあるとする。VAV の機構は有さないものとする。全般換気の機能は、有するものとする。

#### B.2.3 ルームエアコンディショナー

ルームエアコンディショナーのエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第三節「ルームエアコンディショナー」により計算される。ただし、定格エネルギー消費効率の区分は、区分(ろ)とする。小能力時高効率型コンプレッサーは、搭載しないとする。

#### B.2.4 FF 暖房機

FF 暖房機のエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第四節「FF 暖房機」により計算される。ただし、定格燃焼効率は、86%とする。

#### B.2.5 温水暖房用パネルラジエーター

温水暖房用パネルラジエーター(石油従来型熱源機)および温水暖房用パネルラジエーター(ガス従来型

熱源機)のエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第七節「温水暖房」により計算される。ただし、すべての温水暖房用配管に断熱被覆があり、かつ、配管は全てもしくは一部が断熱区画外に設置されるとする。熱源機の定格効率は、石油従来型熱源機の場合には83%、ガス従来型熱源機の場合には82.5%とする。

### **B.3 未処理暖房負荷を未処理暖房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値に換算するための係数**

未処理暖房負荷を未処理暖房負荷の基準一次エネルギー消費量相当値に換算するための係数は、第四章「暖冷房設備」第一節「全般」に示す未処理暖房負荷を未処理暖房負荷の設計一次エネルギー消費量相当値に換算するための係数と同じとし、当該住戸の暖房方式に応じて定まる。

## 付録 C 冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

### C.1 冷房方式

冷房方式は、当該住戸に設置される冷房設備に応じて第四章「暖冷房設備」第一節「全般」の付録 B により定まる。

### C.2 標準的な冷房設備

#### C.2.1 冷房設備の種類

冷房設備の種類は、当該住戸の冷房方式に応じて表 C.1 により定まる。

表 C.1 冷房設備の種類

地域の 区分	冷房方式				
	住戸全体を 連続的に冷房 する方式	居室のみを冷房する方式			
		主たる居室		主たる居室以外の居室	
		連続運転	間歇運転	連続運転	間歇運転
1～8	ダクト式セントラル 空調機		ルームエアコンデ ィションナー		ルームエアコンディ ションナー

#### C.2.2 ダクト式セントラル空調機

ダクト式セントラル空調機のエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」により計算される。ただし、定格冷房能力および定格冷房消費電力は、床面積の合計に応じて第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」の付録 B に定義される方法により定まる。中間冷房能力および中間冷房消費電力、定格冷房能力運転時の風量および送風機の消費電力、中間冷房能力運転時の風量および送風機の消費電力、冷房時の送風機の設計風量は、上記の方法により定まる定格冷房能力に応じて第四章「暖冷房設備」第二節「ダクト式セントラル空調機」の付録 B に定義される方法により定まる。ダクトの全部または一部が断熱区画外にあるとする。VAV の機構は有さないものとする。全般換気の機能は、有するものとする。

#### C.2.3 ルームエアコンディショナー

ルームエアコンディショナーのエネルギー消費量は、第四章「暖冷房設備」第三節「ルームエアコンディショナー」により計算される。ただし、定格エネルギー消費効率の区分は、区分(ろ)とする。小能力時高効率型コンプレッサーは、搭載しないとする。

## 付録 D 気候風土適応住宅の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

### D.1 適用範囲

本付録は、気候風土適応住宅の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定を規定する。

### D.2 暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定

付録 A を準用する。ただし、外皮平均熱貫流率および平均日射熱取得率は、当該住戸の値と同じとする。設計一次エネルギー消費量の算定に用いた設定と同じとする。

### D.3 暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 B を適用する。

### D.4 冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 C を適用する。



## 付録 E 特定建築主基準の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

### E.1 適用範囲

本付録は、特定建築主基準における基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定を規定する。

### E.2 暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定

付録 A を準用する。ただし、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 1 に示す値とする。

表 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

### E.3 暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 B を適用する。

### E.4 冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 C を適用する。

## 付録 F 長屋又は共同住宅、および複合建築物の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

### F.1 適用範囲

本付録は、長屋又は共同住宅、および複合建築物の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定を規定する。

### F.2 暖冷房負荷と外皮性能の算定に係る設定

付録 A を準用する。ただし、設計一次エネルギー消費量の算定において当該フロアにおける代表的な外皮性能および設備機器の種類・仕様を用いる場合、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、第二章「住宅部分の一次エネルギー消費量」第六節「長屋又は共同住宅の一次エネルギー消費量」により定まるフロアごとの代表的な仕様とする。

### F.3 暖房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 B を準用する。ただし、暖房方式は、設計一次エネルギー消費量の算定において設定した暖房方式と同じとする。

### F.4 冷房設備の基準一次エネルギー消費量の算定に係る設定

付録 C を準用する。ただし、冷房方式は、設計一次エネルギー消費量の算定において設定した暖房方式と同じとする。