

第 1 章 全般

第 1 節 共通事項

1 概要

本節では、標準入力法・モデル建物法・モデル建物法(小規模版)において共通の事項について解説する。

2 引用規格

なし。

3 評価の対象として扱う室及び設備の考え方並びに評価の対象として扱わない室及び設備

評価の対象として扱う室及び設備の考え方並びに評価の対象として扱わない室及び設備について、各設備に共通する事項については第 10 章「その他」に記す。

評価の対象となる空気調和設備の詳細は第 2 章に記載する。

評価の対象となる機械換気設備の詳細は第 3 章に記載する。

評価の対象となる照明設備の詳細は第 4 章に記載する。

評価の対象となる給湯設備の詳細は第 5 章に記載する。

評価の対象となる昇降機の詳細は第 6 章に記載する。

評価の対象となるエネルギー利用効率化設備の詳細は第 7 章に記載する。

評価の対象となるコージェネレーション設備の詳細は第 8 章に記載する。

第 2 節 標準入力法

1 概要

本節では、計算結果として得られる値(表示される値)の計算方法を規定する。

2 計算に必要な項目と計算結果として得られる値

2.1 計算に必要な項目

計算に必要な項目は、第 2 章から第 11 章に記載する。

2.2 計算結果として得られる値

本項の項目のうち、【複数】と記述がある項目については、複数建築物の連携がある場合のみ表示する。

1) 用途別設計一次エネルギー消費量および合計値

用途別設計一次エネルギー消費量の値(単位:GJ/年)は、表 1 の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

用途別設計一次エネルギー消費量(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m² 年))は、表 1 の「参照する値」(単位:MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 1 表示項目と参照する値(用途別設計一次エネルギー消費量)

表示項目	参照する値
空調設備の設計一次エネルギー消費量	空調設備の設計一次エネルギー消費量 E_{AC}
機械換気設備の設計一次エネルギー消費量	機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 E_V
照明設備の設計一次エネルギー消費量	照明設備の設計一次エネルギー消費量 E_L
給湯設備の設計一次エネルギー消費量	給湯設備の設計一次エネルギー消費量 E_{HW}
昇降機の設計一次エネルギー消費量	昇降機の設計一次エネルギー消費量 E_{EV}
太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量	太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 E_{PV}
コージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量	コージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 E_{CGS}
その他の設計一次エネルギー消費量	その他の設計一次エネルギー消費量 E_M
【複数】建築物 b の空調設備の設計一次エネルギー消費量	建築物 b の空調設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{AC,b}$
【複数】建築物 b の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量	建築物 b の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{V,b}$
【複数】建築物 b の照明設備の設計一次エネルギー消費量	建築物 b の照明設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{L,b}$
【複数】建築物 b の給湯設備の設計一次エネルギー消費量	建築物 b の給湯設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{HW,b}$
【複数】建築物 b の昇降機の設計一次エネルギー消費量	建築物 b の昇降機の設計一次エネルギー消費量 $E_{EV,b}$
【複数】建築物 b の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量	建築物 b の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{PV,b}$
【複数】建築物 b のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量	建築物 b のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{CGS,b}$
【複数】建築物 b のその他の設計一次エネルギー消費量	建築物 b のその他の設計一次エネルギー消費量 $E_{M,b}$

設計一次エネルギー消費量の合計の値(単位:GJ/年)は、表 2 の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

設計一次エネルギー消費量の合計(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m² 年))は、表 2 の「参照する値」(単位:MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 2 表示項目と参照する値(設計一次エネルギー消費量の合計)

表示項目	参照する値
設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合)	設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合) $E_{T,PV-CGS}$
設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合)	設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合) $E_{T,CGS}$
設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合)	設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,PV-CGS}$
設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合)	設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,CGS}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合) $E_{T,PV-CGS,b}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合) $E_{T,CGS,b}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,PV-CGS,b}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,CGS,b}$

2) 用途別基準一次エネルギー消費量および合計値

用途別基準一次エネルギー消費量の値(単位:GJ/年)は、表 3 の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

用途別基準一次エネルギー消費量(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m² 年))は、表 3 の「参照する値」(単位:MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 3 表示項目と参照する値(用途別基準一次エネルギー消費量)

参照する値	参照する値
空調設備の基準一次エネルギー消費量	空調設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SAC}
機械換気設備の基準一次エネルギー消費量	機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SV}
照明設備の基準一次エネルギー消費量	照明設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SL}
給湯設備の基準一次エネルギー消費量	給湯設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SHW}
昇降機の基準一次エネルギー消費量	昇降機の基準一次エネルギー消費量 E_{SEV}
その他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 E_{SM}
【複数】建築物 b の空調設備の基準一次エネルギー消費量	建築物 b の空調設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SAC,b}$
【複数】建築物 b の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量	建築物 b の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV,b}$
【複数】建築物 b の照明設備の基準一次エネルギー消費量	建築物 b の照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL,b}$

【複数】建築物 b の給湯設備の基準一次エネルギー消費量	建築物 b の給湯設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SHW,b}$
【複数】建築物 b の昇降機の基準一次エネルギー消費量	建築物 b の昇降機の基準一次エネルギー消費量 $E_{SEV,b}$
【複数】建築物 b のその他の基準一次エネルギー消費量	建築物 b のその他の基準一次エネルギー消費量 $E_{SM,b}$

基準一次エネルギー消費量の合計の値(単位:GJ/年)は、表 4 の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

設計一次エネルギー消費量の合計(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m² 年))は、表 4 の「参照する値」(単位:MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 4 表示項目と参照する値(基準一次エネルギー消費量の合計)

表示項目	参照する値
基準一次エネルギー消費量の合計	基準一次エネルギー消費量の合計 E_{ST}
基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)	基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く) E'_{std}
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計	建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計 $E_{ST,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く) $E'_{std,b}$

3) 年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成

次の項目は、本章本節の「3.1 年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成」で示される。

- ・年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成
- ・建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成

4) BPI

BPI(単位:無次元)は表 5 の「参照する値」(単位:無次元)とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。

表 5 表示項目と参照する値(BPI)

表示項目	参照する値
BPI	$BPI f_{BPI}$
【複数】建築物 b の BPI	建築物 b の BPI $f_{BPI,b}$

5) 年間熱負荷係数(PAL*)

年間熱負荷係数(PAL*)(単位:MJ/(m² 年))は表 6 の「参照する値」(単位:MJ/(m² 年))とし、小数第 1 位以下の端数があるときは、年間熱負荷係数(PAL*)の設計値及び建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値についてはこれを切り上げた整数の値とし、年間熱負荷係数(PAL*)の基準値及び建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値についてはこれを切り下げた整数の値とする。

表 6 表示項目と参照する値(年間熱負荷係数(PAL*))

表示項目	参照する値
年間熱負荷係数(PAL*)の設計値	年間熱負荷係数(PAL*)の設計値 $f_{PAL*,dsn}$ とする。
年間熱負荷係数(PAL*)の基準値	年間熱負荷係数(PAL*)の基準値 $f_{PAL*,std}$ とする。
【複数】建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値	建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値 $f_{PAL*,dsn,b}$
【複数】建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値	建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値 $f_{PAL*,std,b}$

6) 一次エネルギー消費量基準の達成／非達成

次の項目は、本章本節の「4.1 一次エネルギー消費量基準の達成／非達成」で示される。

- ・建築物エネルギー消費性能基準(H28.4以降)の達成／非達成
- ・建築物エネルギー消費性能基準(H28.4現存)の達成／非達成
- ・大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4以降)の達成／非達成※
- ・大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4現存)の達成／非達成※
- ・大規模建築物エネルギー消費性能基準(H28.4現存)の達成／非達成※
- ・建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10以降)の達成／非達成
- ・建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10現存)の達成／非達成
- ・【複数】建築物**b**の建築物エネルギー消費性能基準(H28.4以降)の達成／非達成
- ・【複数】建築物**b**の建築物エネルギー消費性能基準(H28.4現存)の達成／非達成
- ・【複数】建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4以降)の達成／非達成※
- ・【複数】建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4現存)の達成／非達成※
- ・【複数】建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(H28.4現存)の達成／非達成※
- ・【複数】建築物**b**の建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10以降)の達成／非達成
- ・【複数】建築物**b**の建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10現存)の達成／非達成

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

7) 設計一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量の値(単位:GJ/年)は、表7の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第1位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第1位までの値とする。

設計一次エネルギー消費量(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m²年))は、表7の「参照する値」(単位:MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第2位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第2位までの値とする。

表7 表示項目と参照する値(設計一次エネルギー消費量)

表示項目	参照する値
設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準)	設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,1}$
設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準)※	設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,L1}$
設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準)	設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準) $E_{dsn,2}$
【複数】建築物の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,1,b}$
【複数】建築物の設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準)※	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,L1,b}$
【複数】建築物の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準) $E_{dsn,2,b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

8) 基準一次エネルギー消費量

基準一次エネルギー消費量の値は、表8の「参照する値」(単位:MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第1位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第1位までの値とする。

基準一次エネルギー消費量(延べ面積あたり)の値(単位:MJ/(m²年))は、表8の「参照する値」(単位:MJ/

年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 8 表示項目と参照する値(基準一次エネルギー消費量)

表示項目	参照する値
基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降)	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降) $E_{std,1,new}$
基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存)	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,1,H28ext}$
基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降)※	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降) $E_{std,L1,new}$
基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存)※	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存) $E_{std,L1,R6ext}$
基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存)※	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,L1,H28ext}$
基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降)	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new}$
基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存)	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降) $E_{std,1,new,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,1,H28ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降)※	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降) $E_{std,L1,new,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存)※	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存) $E_{std,L1,R6ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存)※	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,L1,H28ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext,b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

9) BEI

BEIの値(単位:無次元)は、表9の「参照する値」(単位:無次元)とし、小数第2位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第2位までの値とする。

表 9 表示項目と参照する値(BEI)

表示項目	参照する値
設計 BEI(建築物エネルギー性能基準)	設計 BEI(建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1}$
設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準)※	設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,L1}$
設計 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準)	設計 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEI,dsn,2}$
基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)	基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEI,std,1,new}$
基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)

	$f_{BEI, std, 1, H28ext}$
基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)※	基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEI, std, L1, new}$
基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)※	基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEI, std, L1, R6ext}$
基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)※	基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI, std, L1, H28ext}$
基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)	基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEI, std, 2, new}$
基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)	基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEI, std, 2, R4ext}$
【複数】建築物 b の設計 BEI(建築物エネルギー性能基準)	建築物 b の設計 BEI(建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI, dsn, 1, b}$
【複数】建築物 b の設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準)※	建築物 b の設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI, dsn, L1, b}$
【複数】建築物 b の設計 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準)	建築物 b の設計 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEI, dsn, 2, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)	建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEI, std, 1, new, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI, std, 1, H28ext, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)※	建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEI, std, L1, new, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)※	建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEI, std, L1, R6ext, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)※	建築物 b の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI, std, L1, H28ext, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)	建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEI, std, 2, new, b}$
【複数】建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)	建築物 b の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEI, std, 2, R4ext, b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

10) 設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の値(GJ/年)は、表 10 の「参照する値」(単位: MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(延べ面積あたり)の値(MJ/(m² 年))は、表 10 の「参照する値」(単位: MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 10 表示項目と参照する値(設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く))

表示項目	参照する値
設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn, 1}$
設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)※	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn, L1}$
設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) $E'_{dsn, 2}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エ

一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準)	エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,1,b}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準)*	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,L1,b}$
【複数】建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準)	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) $E'_{dsn,2,b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

11) 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の値(GJ/年)は、表 11 の「参照する値」(単位: MJ/年)に0.001を乗じた値とし、小数第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (延べ面積あたり)の値(MJ/(m² 年))は、表 10 の「参照する値」(単位: MJ/年)を延べ面積で除した値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 11 表示項目と参照する値(基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く))

表示項目	参照する値
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $E'_{std,1,new}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $E'_{std,1,H28ext}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)*	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $E'_{std,L1,new}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)*	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $E'_{std,L1,R6ext}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)*	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $E'_{std,L1,H28ext}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (新築 R4.10 以降)	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (新築 R4.10 以降) $E'_{std,2,new}$
基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10) $E'_{std,2,R4ext}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $E'_{std,1,new,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $E'_{std,1,H28ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)*	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $E'_{std,L1,new,b}$

【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存)*	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存) $E'_{std,L1,R6ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)*	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $E'_{std,L1,H28ext,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降) $E'_{std,2,new,b}$
【複数】建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存)	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10) $E'_{std,2,R4ext,b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

12) 既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の BEI および面積

既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の BEI の値は、表 12 の「参照する値」とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。

表 12 表示項目と参照する値

(既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の BEI)

表示項目	参照する値
既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-all}$
既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-part}$
既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-ext}$
【複数】建築物 b の既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準)	建築物 b の既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-all,b}$
【複数】建築物 b の既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)	建築物 b の既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-part,b}$
【複数】建築物 b の既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)	建築物 b の既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-ext,b}$

既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の面積(単位: m^2)は、表 13 の「参照する値」(単位: m^2)とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 13 表示項目と参照する値

(既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の面積)

表示項目	参照する値と表示する際の値の丸め方
既存建築物全体の床面積	既存建築物全体の床面積 $A_{f,rnv-all}$
既存建築物増改築部分の床面積	既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f,rnv-part}$
既存建築物既存部分の床面積	既存建築物既存部分の床面積 $A_{f,rnv-ext}$
【複数】建築物 b の既存建築物全体の床面積	建築物 b の既存建築物全体の床面積 $A_{f,rnv-all,b}$
【複数】建築物 b の既存建築物増改築部分の床面積	建築物 b の既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f,rnv-part,b}$
【複数】建築物 b の既存建築物既存部分の床面積	建築物 b の既存建築物既存部分の床面積 $A_{f,rnv-ext,b}$

13) (参考)用途別 BEI

用途別 BEI の値は、表 14 の「参照する値とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。

表 5 表示項目と参照する値(用途別 BEIm)

表示項目	参照する値
空気調和設備の BEI/AC	空気調和設備の BEI/AC $f_{BEI,AC}$
機械換気設備の BEI/V	機械換気設備の BEI/V $f_{BEI,V}$
照明設備の BEI/L	照明設備の BEIm/L $f_{BEI,L}$
給湯設備の BEI/HW	給湯設備の BEIm/HW $f_{BEI,HW}$
昇降機の BEI/EV	昇降機の BEIm/EV $f_{BEI,EV}$
【複数】建築物 b の空気調和設備の BEI/AC	【複数】建築物 b の空気調和設備の BEI/AC $f_{BEI,AC,b}$
【複数】建築物 b の機械換気設備の BEIm/V	【複数】建築物 b の機械換気設備の BEI/V $f_{BEI,V,b}$
【複数】建築物 b の照明設備の BEIm/L	【複数】建築物 b の照明設備の BEI/L $f_{BEI,L,b}$
【複数】建築物 b の給湯設備の BEIm/HW	【複数】建築物 b の給湯設備の BEI/HW $f_{BEI,HW,b}$
【複数】建築物 b の昇降機の BEIm/EV	【複数】建築物 b の昇降機の BEI/EV $f_{BEI,EV,b}$

3 年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成・BPI

3.1 年間熱負荷係数(PAL*)基準の達成／非達成

年間熱負荷係数(PAL*)の基準は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$f_{PAL*,dsn} \leq f_{PAL*,std} \quad (1)$$

$f_{PAL*,dsn}$: 年間熱負荷係数(PAL*)の設計値, MJ/(m² 年)

$f_{PAL*,std}$: 年間熱負荷係数(PAL*)の基準値, MJ/(m² 年)

建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)の基準は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$f_{PAL*,dsn,b} \leq f_{PAL*,std,b} \quad (2)$$

$f_{PAL*,dsn,b}$: 建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値, MJ/(m² 年)

$f_{PAL*,std,b}$: 建築物**b**の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値, MJ/(m² 年)

3.2 BPI

BPI f_{BPI} は次式で表される。

$$f_{BPI} = \frac{f_{PAL*,dsn}}{f_{PAL*,std}} \quad (3)$$

f_{BPI} : BPI, -

$f_{PAL*,dsn}$: 年間熱負荷係数(PAL*)の設計値, MJ/(m² 年)

$f_{PAL*,std}$: 年間熱負荷係数(PAL*)の基準値, MJ/(m² 年)

建築物**b**の BPI $f_{BPI,b}$ は次式で表される。

$$f_{BPI,b} = \frac{f_{PAL*,dsn,b}}{f_{PAL*,std,b}} \quad (4)$$

$f_{BPI,b}$: 建築物**b**の BPI, -
 $f_{PAL*,dsn,b}$: 建築物**b**の年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値, MJ/(m² 年)
 $f_{PAL*,std,b}$: 建築物**b**の年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値, MJ/(m² 年)

4 一次エネルギー消費量基準の達成／非達成および一次エネルギー消費量

4.1 一次エネルギー消費量基準の達成／非達成

建築物エネルギー消費性能基準 (H28.4 以降) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,1} \leq \hat{E}_{std,1,new} \quad (5)$$

建築物エネルギー消費性能基準 (H28.4 現存) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,1} \leq \hat{E}_{std,1,H28ext} \quad (6)$$

大規模建築物エネルギー消費性能基準 (R6.4 以降) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1} \leq \hat{E}_{std,L1,new} \quad (7)$$

大規模建築物エネルギー消費性能基準 (R6.4 現存) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1} \leq \hat{E}_{std,L1,R6ext} \quad (8)$$

大規模建築物エネルギー消費性能基準 (H28.4 現存) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1} \leq \hat{E}_{std,L1,H28ext} \quad (9)$$

建築物エネルギー消費性能誘導基準 (R4.10 以降) は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,2} \leq \hat{E}_{std,2,new}$$

(10)

建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10 現存)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,2} < \hat{E}_{std,2,R4ext}$$

(11)

ここで、式中の記号は次表における参照する値に0.001を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 15 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}_{dsn,1}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,1}$
$\hat{E}_{dsn,L1}^{**}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,L1}$
$\hat{E}_{dsn,2}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,2}$
$\hat{E}_{std,1,new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28 以降)(単位:MJ/年) $E_{std,1,new}$
$\hat{E}_{std,1,H28ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28 現存)(単位:MJ/年) $E_{std,1,H28ext}$
$\hat{E}_{std,L1,new}^{**}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降)(単位:MJ/年) $E_{std,L1,new}$
$\hat{E}_{std,L1,R6ext}^{**}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存)(単位:MJ/年) $E_{std,L1,R6ext}$
$\hat{E}_{std,L1,H28ext}^{**}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存)(単位:MJ/年) $E_{std,L1,H28ext}$
$\hat{E}_{std,2,new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new}$
$\hat{E}_{std,2,R4ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

建築物**b**の建築物エネルギー消費性能基準(H28.4 以降)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,1,b} \leq \hat{E}_{std,1,new,b}$$

(12)

建築物**b**の建築物エネルギー消費性能基準(H28.4 現存)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,1,b} \leq \hat{E}_{std,1,H28ext,b}$$

(13)

建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4 以降)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1,b} \leq \hat{E}_{std,L1,new,b} \quad (14)$$

建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(R6.4 現存)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1,b} < \hat{E}_{std,L1,R6ext,b} \quad (15)$$

建築物**b**の大規模建築物エネルギー消費性能基準(H28.4 現存)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$\hat{E}_{dsn,L1,b} < \hat{E}_{std,L1,H28ext,b} \quad (16)$$

建築物**b**の建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10 以降)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,2,b} \leq \hat{E}_{std,2,new,b} \quad (17)$$

建築物**b**の建築物エネルギー消費性能誘導基準(R4.10 現存)は次の式を満たす場合を「達成」とし、満たさない場合を「非達成」とする。

$$\hat{E}_{dsn,2,b} < \hat{E}_{std,2,R4ext,b} \quad (18)$$

ここで、式中の記号は次表における参照値に0.001を乗じた値とし、小数第1位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第1位までの値とする。

表 16 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}_{dsn,1,b}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,1,b}$
$\hat{E}_{dsn,L1,b}^{\ast}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,L1,b}$
$\hat{E}_{dsn,2,b}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E_{dsn,2,b}$
$\hat{E}_{std,1,new,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28 以降)(単位:MJ/年) $E_{std,1,new,b}$
$\hat{E}_{std,1,H28ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28 現存)(単位:MJ/年) $E_{std,1,H28ext,b}$
$\hat{E}_{std,L1,new,b}^{\ast}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降)(単位:MJ/年) $E_{std,L1,new,b}$
$\hat{E}_{std,L1,R6ext,b}^{\ast}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存)(単位:MJ/年) $E_{std,L1,R6ext,b}$
$\hat{E}_{std,L1,H28ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・

※		H28.4 現存) (単位: MJ/年) $E_{std,L1,H28ext,b}$
$\hat{E}_{std,2,new,b}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new,b}$
$\hat{E}_{std,2,R4ext,b}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext,b}$

※建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

4.2 設計一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,1}$ は次式で表される。

$$E_{dsn,1} = E_{T,PV-CGS} \quad (19)$$

設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,L1}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{dsn,L1} = E_{T,PV-CGS} \quad (20)$$

設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準) $E_{dsn,2}$ は次式で表される。

$$E_{dsn,2} = E_{T,CGS} \quad (21)$$

$E_{dsn,1}$	: 設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準), MJ/年
$E_{dsn,L1}$	: 設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準), MJ/年
$E_{dsn,2}$	: 設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準), MJ/年
$E_{T,PV-CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E_{T,CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合), MJ/年

建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,1,b}$ は次式で表される。

$$E_{dsn,1,b} = E_{T,PV-CGS,b} \quad (22)$$

建築物 b の設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準) $E_{dsn,L1,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{dsn,L1,b} = E_{T,PV-CGS,b} \quad (23)$$

建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準) $E_{dsn,2,b}$ は次式で表される。

$$E_{dsn,2,b} = E_{T,CGS,b} \quad (24)$$

$E_{dsn,1,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準), MJ/年
---------------	---

- $E_{dsn,L1,b}$: 建築物***b***の設計一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準), MJ/年
 $E_{dsn,2,b}$: 建築物***b***の設計一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準), MJ/年
 $E_{T,PV-CGS,b}$: 建築物***b***の設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
 $E_{T,CGS,b}$: 建築物***b***の設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合), MJ/年

4.3 基準一次エネルギー消費量

基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降) $E_{std,1,new}$ は次式で表される。

$$E_{std,1,new} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u} + E_{M,u}) \quad (25)$$

基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,1,H28ext}$ は次式で表される。

$$E_{std,1,H28ext} = \sum_u ((E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot 1.1 + E_{M,u}) \quad (26)$$

基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降) $E_{std,L1,new}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,new} = \sum_u ((E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot BL_u + E_{M,u}) \quad (27)$$

基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存) $E_{std,L1,R6ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,R6ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u} + E_{M,u}) \quad (28)$$

基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,L1,H28ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,H28ext} = \sum_u ((E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot 1.1 + E_{M,u}) \quad (29)$$

基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new}$ は次式で表される。

$$E_{std,2,new} = \sum_u ((E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot B_u + E_{M,u}) \quad (30)$$

基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext}$ は次式で表さ

れる。

$$E_{std,2,R4ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u} + E_{M,u}) \quad (31)$$

$E_{std,1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降), MJ/年
$E_{std,1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存), MJ/年
$E_{std,L1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降), MJ/年
$E_{std,L1,R6ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存), MJ/年
$E_{std,L1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存), MJ/年
$E_{std,2,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降), MJ/年
$E_{std,2,R4ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存), MJ/年
$E_{SAC,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{M,u}$	: 建築物の用途 <u>u</u> のその他の一次エネルギー消費量, MJ/年
BL_u	: 用途 <u>u</u> の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合
B_u	: 建築物の用途 <u>u</u> の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降) $E_{std,1,new,b}$ は次式で表される。

$$E_{std,1,new,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u} + E_{M,b,u}) \quad (32)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,1,H28ext,b}$ は次式で表される。

$$E_{std,1,H28ext,b} = \sum_u ((E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot 1.1 + E_{M,b,u}) \quad (33)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降) $E_{std,L1,new,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,new,b} = \sum_u ((E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot BL_u + E_{M,b,u}) \quad (34)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存) $E_{std,L1,R6ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,R6ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u} + E_{M,b,u}) \quad (35)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存) $E_{std,L1,H28ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E_{std,L1,H28ext,b} = \sum_u ((E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot 1.1 + E_{M,b,u}) \quad (36)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降) $E_{std,2,new,b}$ は次式で表される。

$$E_{std,2,new,b} = \sum_u ((E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot B_u + E_{M,b,u}) \quad (37)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存) $E_{std,2,R4ext,b}$ は次式で表される。

$$E_{std,2,R4ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u} + E_{M,b,u}) \quad (38)$$

$E_{std,1,new,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 以降), MJ/年
$E_{std,1,H28ext,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存), MJ/年
$E_{std,L1,new,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 以降), MJ/年
$E_{std,L1,R6ext,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・R6.4 現存), MJ/年
$E_{std,L1,H28ext,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(大規模建築物エネルギー消費性能基準・H28.4 現存), MJ/年
$E_{std,2,new,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 以降), MJ/年
$E_{std,2,R4ext,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(建築物エネルギー消費性能誘導基準・R4.10 現存), MJ/年
$E_{SAC,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SEV,b,u}$	: 建築物 <i>b</i> の用途 <i>u</i> の昇降機的设计一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{M,b,u}$	: 建築物 <i>b</i> の用途 <i>u</i> のその他の一次エネルギー消費量, MJ/年
BL_u	: 用途 <i>u</i> の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合
B_u	: 用途 <i>u</i> の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

5 BEI

5.1 既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEI を与えて評価を行う場合の BEI および面積

既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-all}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1,rnv-all} = f_{BEI,dsn,1,rnv-part} \cdot \frac{A_{f,rnv-part}}{A_{f,rnv-all}} + f_{BEI,dsn,1,rnv-ext} \cdot \frac{A_{f,rnv-ext}}{A_{f,rnv-all}} \quad (39)$$

既存建築物全体の床面積 $A_{f,rnv-all}$ は次式で表される。

$$A_{f,rnv-all} = A_{f,rnv-part} + A_{f,rnv-ext} \quad (40)$$

$f_{BEI,dsn,1,rnv-all}$	: 既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準)
$f_{BEI,dsn,1,rnv-part}$	: 既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)
$f_{BEI,dsn,1,rnv-ext}$	: 既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)
$A_{f,rnv-all}$	: 既存建築物全体の床面積, m ²
$A_{f,rnv-part}$	: 既存建築物増改築部分の床面積, m ²
$A_{f,rnv-ext}$	: 既存建築物既存部分の床面積, m ²

既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-ext}$ は、当面の間、1.2とする。

既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-part}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1,rnv-part} = f_{BEI,dsn,1} \quad (41)$$

$f_{BEI,dsn,1}$	: BEI (建築物エネルギー性能基準)
-----------------	----------------------

建築物***b***の既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rnv-all,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1,rnv-all,b} = f_{BEI,dsn,1,rnv-part,b} \cdot \frac{A_{f,rnv-part,b}}{A_{f,rnv-all,b}} + f_{BEI,dsn,1,rnv-ext,b} \cdot \frac{A_{f,rnv-ext,b}}{A_{f,rnv-all,b}} \quad (42)$$

建築物***b***の既存建築物全体の床面積 $A_{f,rnv-all,b}$ は次式で表される。

$$A_{f,rnv-all,b} = A_{f,rnv-part,b} + A_{f,rnv-ext,b}$$

(43)

$$f_{BEI,dsn,1,rvn-all,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物全体の BEI (建築物エネルギー性能基準)

$$f_{BEI,dsn,1,rvn-part,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)

$$f_{BEI,dsn,1,rvn-ext,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準)

$$A_{f,rvn-all,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物全体の床面積, m²

$$A_{f,rvn-part,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物増改築部分の床面積, m²

$$A_{f,rvn-ext,b}$$

: 建築物**b**の既存建築物既存部分の床面積, m²

建築物**b**の既存建築物既存部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rvn-ext,b}$ は、当面の間、1.2 とする。

建築物**b**の既存建築物増改築部分の BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,rvn-part,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1,rvn-part,b} = f_{BEI,dsn,1,b} \quad (44)$$

$$f_{BEI,dsn,1,b}$$

: 建築物**b**の設計 BEI (建築物エネルギー性能基準)

5.2 BEI

設計 BEI (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1} = \frac{\hat{E}'_{dsn,1}}{\hat{E}'_{std}} \quad (45)$$

設計 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,L1}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,dsn,L1} = \frac{\hat{E}'_{dsn,L1}}{\hat{E}'_{std}} \quad (46)$$

設計 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEI,dsn,2}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,2} = \frac{\hat{E}'_{dsn,2}}{\hat{E}'_{std}} \quad (47)$$

基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEI,std,1,new}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,1,new} = \frac{\hat{E}'_{std,1,new}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0)$$

(48)

基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI,std,1,H28ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,1,H28ext} = \frac{\hat{E}'_{std,1,H28ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.1) \quad (49)$$

基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEI,std,L1,new}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,new} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,new}}{\hat{E}'_{std}} \quad (50)$$

基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEI,std,L1,R6ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,R6ext} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,R6ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0) \quad (51)$$

基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI,std,L1,H28ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,H28ext} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,H28ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.1) \quad (52)$$

基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEI,std,2,new}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,2,new} = \frac{\hat{E}'_{std,2,new}}{\hat{E}'_{std}} \quad (53)$$

基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEI,std,2,R4ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,2,R4ext} = \frac{\hat{E}'_{std,2,R4ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0) \quad (54)$$

ここで、

- $f_{BEI,dsn,1}$: 設計 BEI (建築物エネルギー性能基準)
- $f_{BEI,dsn,L1}$: 設計 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準)
- $f_{BEI,dsn,2}$: 設計 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準)
- $f_{BEI,std,1,new}$: 基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)

$f_{BEI,std,1,H28ext}$: 基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEI,std,L1,new}$: 基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)
 $f_{BEI,std,L1,R6ext}$: 基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)
 $f_{BEI,std,L1,H28ext}$
: 基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEI,std,2,new}$: 基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)
 $f_{BEI,std,2,R4ext}$: 基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)

であり、式中の右辺の記号は次表における「参照する値」に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 17 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{dsn,1}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,1}$
$\hat{E}'_{dsn,L1}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,L1}$
$\hat{E}'_{dsn,2}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,2}$
$\hat{E}'_{std,1,new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降)(単位:MJ/年) $E'_{std,1,new}$
$\hat{E}'_{std,1,H28ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)(単位:MJ/年) $E'_{std,1,H28ext}$
$\hat{E}'_{std,L1,new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降)(単位:MJ/年) $E'_{std,L1,new}$
$\hat{E}'_{std,L1,R6ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存)(単位:MJ/年) $E'_{std,L1,R6ext}$
$\hat{E}'_{std,L1,H28ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)(単位:MJ/年) $E'_{std,L1,H28ext}$
$\hat{E}'_{std,2,new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降)(単位:MJ/年) $E'_{std,2,new}$
$\hat{E}'_{std,2,R4ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存)(単位:MJ/年) $E'_{std,2,R4ext}$
$\hat{E}'_{std}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(単位:MJ/年) E'_{std}

建築物**b**の設計 BEI(建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,1,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,1,b} = \frac{\hat{E}'_{dsn,1,b}}{\hat{E}'_{std,b}} \quad (55)$$

建築物**b**の設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI,dsn,L1,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,dsn,L1,b} = \frac{\hat{E}'_{dsn,L1,b}}{\hat{E}'_{std,b}} \quad (56)$$

建築物**b**の設計 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEI,dsn,2,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,dsn,2,b} = \frac{\hat{E}'_{dsn,2,b}}{\hat{E}'_{std,b}} \quad (57)$$

建築物**b**の基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEI,std,1,new,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,1,new,b} = \frac{\hat{E}'_{std,1,new,b}}{\hat{E}'_{std,b}} (= 1.0) \quad (58)$$

建築物**b**の基準 BEI (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI,std,1,H28ext,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,1,H28ext,b} = \frac{\hat{E}'_{std,1,H28ext,b}}{\hat{E}'_{std,b}} (= 1.1) \quad (59)$$

建築物**b**の基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEI,std,L1,new,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,new,b} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,new,b}}{\hat{E}'_{std,b}} \quad (60)$$

建築物**b**の基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEI,std,L1,R6ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,R6ext,b} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,R6ext,b}}{\hat{E}'_{std,b}} (= 1.0) \quad (61)$$

建築物**b**の基準 BEI (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEI,std,L1,H28ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$f_{BEI,std,L1,H28ext,b} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,H28ext,b}}{\hat{E}'_{std,b}} (= 1.1) \quad (62)$$

建築物**b**の基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEI,std,2,new,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,2,new,b} = \frac{\hat{E}'_{std,2,new,b}}{\hat{E}'_{std,b}} \quad (63)$$

建築物**b**の基準 BEI (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEI,std,2,R4ext,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,std,2,R4ext,b} = \frac{\hat{E}'_{std,2,R4ext,b}}{\hat{E}'_{std,b}} (= 1.0)$$

(64)

ここで、

- $f_{BEI,dsn,1,b}$: 建築物**b**の設計 BEI(建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEI,dsn,L1,b}$: 建築物**b**の設計 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEI,dsn,2,b}$: 建築物**b**の設計 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準)
 $f_{BEI,std,1,new,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)
 $f_{BEI,std,1,H28ext,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEI,std,L1,new,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)
 $f_{BEI,std,L1,R6ext,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)
 $f_{BEI,std,L1,H28ext,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEI,std,2,new,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)
 $f_{BEI,std,2,R4ext,b}$: 建築物**b**の基準 BEI(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)

であり、式中の右辺の記号は次表における参照する値に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 18 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{dsn,1,b}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,1,b}$
$\hat{E}'_{dsn,L1,b}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,L1,b}$
$\hat{E}'_{dsn,2,b}$	GJ/年	建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,2,b}$
$\hat{E}'_{std,1,new,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) (単位:MJ/年) $E'_{std,1,new,b}$
$\hat{E}'_{std,1,H28ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位:MJ/年) $E'_{std,1,H28ext,b}$
$\hat{E}'_{std,L1,new,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) (単位:MJ/年) $E'_{std,L1,new,b}$
$\hat{E}'_{std,L1,R6ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) (単位:MJ/年) $E'_{std,L1,R6ext,b}$
$\hat{E}'_{std,L1,H28ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位:MJ/年) $E'_{std,L1,H28ext,b}$
$\hat{E}'_{std,2,new,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) (単位:MJ/年) $E'_{std,2,new,b}$
$\hat{E}'_{std,2,R4ext,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) (単位:MJ/年) $E'_{std,2,R4ext,b}$
$\hat{E}'_{std,b}$	GJ/年	建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(単位:MJ/年) $E'_{std,b}$

5.3 設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,1}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,1} = E'_{dsn,PV-CGS} \quad (65)$$

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,L1}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{dsn,L1} = E'_{dsn,PV-CGS} \quad (66)$$

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) $E'_{dsn,2}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,2} = E'_{dsn,CGS} \quad (67)$$

$E'_{dsn,1}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,L1}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,2}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー消費性能誘導基準), MJ/年
$E'_{dsn,PV-CGS}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,CGS}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合), MJ/年

建築物**b**の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,1,b}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,1,b} = E'_{dsn,PV-CGS,b} \quad (68)$$

建築物**b**の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,L1,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{dsn,L1,b} = E'_{dsn,PV-CGS,b} \quad (69)$$

建築物**b**の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能

誘導基準) $E'_{dsn,2,b}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,2,b} = E'_{dsn,CGS,b} \quad (70)$$

$E'_{dsn,1,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,L1,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,2,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準), MJ/年
$E'_{dsn,PV-CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合), MJ/年

5.4 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降) $E'_{std,1,new}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,new} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \quad (71)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $E'_{std,1,H28ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,H28ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot 1.1 \quad (72)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降) $E'_{std,L1,new}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,new} = \sum_u \{(E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot BL_u\} \quad (73)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存) $E'_{std,L1,R6ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,R6ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u})$$

(74)

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $E'_{std,L1,H28ext}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,H28ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot 1.1 \quad (75)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降) $E'_{std,2,new}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,new} = \sum_u \{(E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \cdot B_u\} \quad (76)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存) $E'_{std,2,R4ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,R4ext} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \quad (77)$$

$E'_{std,1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降), MJ/年
$E'_{std,1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存), MJ/年
$E'_{std,L1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降), MJ/年
$E'_{std,L1,R6ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存), MJ/年
$E'_{std,L1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存), MJ/年
$E'_{std,2,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降), MJ/年
$E'_{std,2,R4ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存), MJ/年
$E_{SAC,u}$	: 建築物の用途uの空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,u}$	: 建築物の用途uの機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,u}$	: 建築物の用途uの照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,u}$	: 建築物の用途uの給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,u}$	: 建築物の用途uの昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
BL_u	: 用途uの基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基

準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合
 B_u :建築物の用途 u の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4以降) $E'_{std,1,new,b}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,new,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \quad (78)$$

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4現存) $E'_{std,1,H28ext,b}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,H28ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot 1.1 \quad (79)$$

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4以降) $E'_{std,L1,new,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,new,b} = \sum_u \{(E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot BL_u\} \quad (80)$$

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4現存) $E'_{std,L1,R6ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,R6ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \quad (81)$$

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4現存) $E'_{std,L1,H28ext,b}$ は次式で表される。ただし、建築物の用途に「共同住宅共用部」が含まれる場合は定義しない。

$$E'_{std,L1,H28ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot 1.1 \quad (82)$$

建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10以降) $E'_{std,2,new,b}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,new,b} = \sum_u \{ (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \cdot B_u \} \quad (83)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存) $E'_{std,2,R4ext,b}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,R4ext,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \quad (84)$$

$E'_{std,1,new}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降), MJ/年
$E'_{std,1,H28ext}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存), MJ/年
$E'_{std,L1,new}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降), MJ/年
$E'_{std,L1,R6ext}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存), MJ/年
$E'_{std,L1,H28ext}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存), MJ/年
$E'_{std,2,new}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降), MJ/年
$E'_{std,2,R4ext}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存), MJ/年
$E_{SAC,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
BL_u	: 用途 u の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合
B_u	: 建築物の用途 u の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

6 一次エネルギー消費量

6.1 設計一次エネルギー消費量

設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合) $E_{T,PV-CGS}$ は次式で表される。

$$E_{T,PV-CGS} = E_{AC} + E_V + E_L + E_{HW} + E_{EV} - E_{PV} - E_{CGS} + E_M \quad (85)$$

設計一次エネルギー消費量の合計 (CGS を対象とする場合) $E_{T,CGS}$ は次式で表される。

$$E_{T,CGS} = E_{AC} + E_V + E_L + E_{HW} + E_{EV} - E_{CGS} + E_M \quad (86)$$

設計一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く) (PV 及び CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,PV-CGS}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,PV-CGS} = E_{AC} + E_V + E_L + E_{HW} + E_{EV} - E_{PV} - E_{CGS} \quad (87)$$

設計一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く) (CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,CGS}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,CGS} = E_{AC} + E_V + E_L + E_{HW} + E_{EV} - E_{CGS} \quad (88)$$

$E_{T,PV-CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計 (PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E_{T,CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計 (CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,PV-CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く) (PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,CGS}$	: 設計一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く) (CGS を対象とする場合), MJ/年
E_{AC}	: 空気調和設備の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_L	: 照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{HW}	: 給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{EV}	: 昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{CGS}	: コージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年
E_{PV}	: 太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年
E_M	: その他の一次エネルギー消費量, MJ/年

建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計 (PV 及び CGS を対象とする場合) $E_{T,PV-CGS,b}$ は次式で表される。

$$E_{T,PV-CGS,b} = E_{AC,b} + E_{V,b} + E_{L,b} + E_{HW,b} + E_{EV,b} - E_{PV,b} - E_{CGS,b} + E_{M,b} \quad (89)$$

建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計 (CGS を対象とする場合) $E_{T,CGS,b}$ は次式で表される。

$$E_{T,CGS,b} = E_{AC,b} + E_{V,b} + E_{L,b} + E_{HW,b} + E_{EV,b} - E_{CGS,b} + E_{M,b} \quad (90)$$

建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く) (PV 及び CGS を対

象とする場合) $E'_{dsn,PV-CGS,b}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,PV-CGS,b} = E_{AC,b} + E_{V,b} + E_{L,b} + E_{HW,b} + E_{EV,b} - E_{PV,b} - E_{CGS,b} \quad (91)$$

建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,CGS,b}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,CGS,b} = E_{AC,b} + E_{V,b} + E_{L,b} + E_{HW,b} + E_{EV,b} - E_{CGS,b} \quad (92)$$

$E_{T,PV-CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E_{T,CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量の合計(CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,PV-CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,CGS,b}$	: 建築物 b の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合), MJ/年
$E_{AC,b}$	: 建築物 b の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{V,b}$	: 建築物 b の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{L,b}$	: 建築物 b の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{HW,b}$	: 建築物 b の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{EV,b}$	: 建築物 b の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{PV,b}$	: 建築物 b の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年
$E_{CGS,b}$	: 建築物 b のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年
$E_{M,b}$	: 建築物 b のその他の一次エネルギー消費量, MJ/年

6.2 基準一次エネルギー消費量

基準一次エネルギー消費量の合計 E_{ST} は次式で表される。

$$E_{ST} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u} + E_{M,u}) \quad (93)$$

基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く) E'_{std} は次式で表される。

$$E'_{std} = \sum_u (E_{SAC,u} + E_{SV,u} + E_{SL,u} + E_{SHW,u} + E_{SEV,u}) \quad (94)$$

空気調和設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SAC} は次式で表される。

$$E_{SAC} = \sum_u E_{SAC,u} \quad (95)$$

機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SV} は次式で表される。

$$E_{SV} = \sum_u E_{SV,u} \quad (96)$$

照明設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SL} は次式で表される。

$$E_{SL} = \sum_u E_{SL,u} \quad (97)$$

給湯設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SHW} は次式で表される。

$$E_{SHW} = \sum_u E_{SHW,u} \quad (98)$$

昇降機の基準一次エネルギー消費量 E_{SEV} は次式で表される。

$$E_{SEV} = \sum_u E_{SEV,u} \quad (99)$$

その他の基準一次エネルギー消費量 E_{SM} は次式で表される。

$$E_{SM} = \sum_u E_{M,u} \quad (100)$$

E_{ST}	: 基準一次エネルギー消費量の合計, MJ/年
E'_{std}	: 基準一次エネルギー消費量の合計 (その他の一次エネルギー消費量を除く), MJ/年
E_{SAC}	: 空気調和設備の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_{SL}	: 照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{SHW}	: 給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{SEV}	: 昇降機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
$E_{SAC,u}$	: 建築物の用途 u の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,u}$	: 建築物の用途 u の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,u}$	: 建築物の用途 u の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,u}$	: 建築物の用途 u の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,u}$	: 建築物の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{M,u}$	: 建築物の用途 u のその他の一次エネルギー消費量, MJ/年

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量の合計 $E_{ST,b}$ は次式で表される。

$$E_{ST,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u} + E_{M,b,u}) \quad (101)$$

建築物**b**の基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く) $E'_{std,b}$ は次式で表される。

$$E'_{std,b} = \sum_u (E_{SAC,b,u} + E_{SV,b,u} + E_{SL,b,u} + E_{SHW,b,u} + E_{SEV,b,u}) \quad (102)$$

建築物**b**の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SAC,b}$ は次式で表される。

$$E_{SAC,b} = \sum_u E_{SAC,b,u} \quad (103)$$

建築物**b**の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV,b}$ は次式で表される。

$$E_{SV,b} = \sum_u E_{SV,b,u} \quad (104)$$

建築物**b**の照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL,b}$ は次式で表される。

$$E_{SL,b} = \sum_u E_{SL,b,u} \quad (105)$$

建築物**b**の給湯設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SHW,b}$ は次式で表される。

$$E_{SHW,b} = \sum_u E_{SHW,b,u} \quad (106)$$

建築物**b**の昇降機の基準一次エネルギー消費量 $E_{SEV,b}$ は次式で表される。

$$E_{SEV,b} = \sum_u E_{SEV,b,u} \quad (107)$$

建築物**b**のその他の基準一次エネルギー消費量 $E_{SM,b}$ は次式で表される。

$$E_{SM,b} = \sum_u E_{M,b,u}$$

(108)

$E_{ST,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計, MJ/年
$E'_{std,b}$	: 建築物 b の基準一次エネルギー消費量の合計(その他の一次エネルギー消費量を除く), MJ/年
$E_{SAC,b}$	: 建築物 b の空調設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,b}$	: 建築物 b の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,b}$	: 建築物 b の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,b}$	: 建築物 b の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,b}$	: 建築物 b の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SM,b}$	: 建築物 b のその他の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SAC,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の空調設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SV,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SL,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{M,b,u}$	: 建築物 b の用途 u のその他の一次エネルギー消費量, MJ/年

7. 用途別 BEI

空調設備の $BEI/AC f_{BEI,AC}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,AC} = \frac{E_{AC}}{\sum_u E_{SAC,u}} \quad (109)$$

$f_{BEI,AC}$	: 空調設備の BEI/AC , -
E_{AC}	: 空調設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SAC,u}$	: 建築物の用途 u の空調設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

建築物**b**の空調設備の $BEI/AC f_{BEI,AC,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,AC,b} = \frac{E_{AC,b}}{\sum_u E_{SAC,b,u}} \quad (110)$$

$f_{BEI,AC,b}$	: 建築物 b の空調設備の BEI/AC , -
$E_{AC,b}$	: 建築物 b の空調設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SAC,b,u}$	: 建築物 b の用途 u の空調設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

機械換気設備の $BEI/V f_{BEI,V}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,V} = \frac{E_V}{\sum_u E_{SV,u}} \quad (111)$$

$f_{BEI,V}$	: 機械換気設備の BEI/V , -
E_V	: 機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SV,u}$: 建築物の用途uの機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
 建築物**b**の機械換気設備の $BEI/V f_{BEI,V,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,V,b} = \frac{E_{V,b}}{\sum_u E_{SV,b,u}} \quad (112)$$

$f_{BEI,V,b}$: 建築物**b**の機械換気設備の BEI/V , -
 $E_{V,b}$: 建築物**b**の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SV,b,u}$: 建築物**b**の用途uの機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
 照明設備の $BEI/L f_{BEI,L}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,L} = \frac{E_L}{\sum_u E_{SL,u}} \quad (113)$$

$f_{BEI,L}$: 照明設備の BEI/L , -
 E_L : 照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SL,u}$: 建築物の用途uの照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
 建築物**b**の照明設備の $BEI/L f_{BEI,L,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,L,b} = \frac{E_{L,b}}{\sum_u E_{SL,b,u}} \quad (114)$$

$f_{BEI,L,b}$: 建築物**b**の照明設備の BEI/L , -
 $E_{L,b}$: 建築物**b**の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SL,b,u}$: 建築物**b**の用途uの照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
 給湯設備の $BEI/HW f_{BEI,HW}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,HW} = \frac{E_{HW}}{\sum_u E_{SHW,u}} \quad (115)$$

$f_{BEI,HW}$: 給湯設備の BEI/HW , -
 E_{HW} : 給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SHW,u}$: 建築物の用途uの給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
 建築物**b**の給湯設備の $BEI/HW f_{BEI,HW,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,HW,b} = \frac{E_{HW,b}}{\sum_u E_{SHW,b,u}} \quad (116)$$

$f_{BEI,HW,b}$: 建築物**b**の給湯設備の BEI/HW , -
 $E_{HW,b}$: 建築物**b**の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SHW,b,u}$: 建築物**b**の用途uの給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

昇降機の BEI/EV $f_{BEI,EV}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,EV} = \frac{E_{EV}}{\sum_u E_{SEV,u}} \quad (117)$$

$f_{BEI,EV}$: 昇降機の BEI/EV, -

E_{EV} : 昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SEV,u}$: 建築物の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

建築物 b の昇降機の BEI/EV $f_{BEI,EV,b}$ は次式で表される。

$$f_{BEI,EV,b} = \frac{E_{EV,b}}{\sum_u E_{SEV,b,u}} \quad (118)$$

$f_{BEI,EV,b}$: 建築物 b の昇降機の BEI/EV, -

$E_{EV,b}$: 建築物 b の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SEV,b,u}$: 建築物 b の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

8 計算に必要な項目

8.1 年間熱負荷係数(PAL*)の設計値

年間熱負荷係数(PAL*)の設計値 $f_{PAL*,dsn}$ 及び建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値 $f_{PAL*,dsn,b}$ は、第2章第2節で定義する。

8.2 年間熱負荷係数(PAL*)の基準値

年間熱負荷係数(PAL*)の基準値 $f_{PAL*,std}$ 及び建築物 b の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値 $f_{PAL*,std,b}$ は、第2章第4節で定義する。

8.3 空気調和設備の設計一次エネルギー消費量

空気調和設備の設計一次エネルギー消費量 E_{AC} 及び建築物 b の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{AC,b}$ は、第2章第2節で定義する。

8.4 機械換気設備の設計一次エネルギー消費量

機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 E_V 及び建築物 b の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{V,b}$ は、第3章第2節で定義する。

8.5 照明設備の設計一次エネルギー消費量

照明設備の設計一次エネルギー消費量 E_L 及び建築物 b の照明設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{L,b}$ は、第4章第2節で定義する。

8.6 給湯設備の設計一次エネルギー消費量

給湯設備の設計一次エネルギー消費量 E_{HW} 及び建築物 b の給湯設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{HW,b}$ は、第5章第2節で定義する。

8.7 昇降機の設計一次エネルギー消費量

昇降機の設計一次エネルギー消費量 E_{EV} 及び建築物 b の昇降機の設計一次エネルギー消費量 $E_{EV,b}$ は、第 6 章第 2 節で定義する。

8.8 太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量

太陽光発電設備の設計一次エネルギー消費量の削減量 E_{PV} 及び建築物 b の太陽光発電設備の設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{PV,b}$ は、第 7 章第 2 節で定義する。

8.9 コージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量

コージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 E_{CGS} 及び建築物 b のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{CGS,b}$ は、第 8 章第 2 節で定義する。

8.10 空調設備の基準一次エネルギー消費量

建築物の用途 u の空調設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SAC,u}$ 及び建築物 b の用途 u の空調設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SAC,b,u}$ は、第 2 章第 4 節で定義する。

8.11 機械換気設備の基準一次エネルギー消費量

建築物の用途 u の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV,u}$ 及び建築物 b の用途 u の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV,b,u}$ は、第 3 章第 4 節で定義する。

8.12 照明設備の基準一次エネルギー消費量

建築物の用途 u の照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL,u}$ 及び建築物 b の用途 u の照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL,b,u}$ は、第 4 章第 4 節で定義する。

8.13 給湯設備の基準一次エネルギー消費量

建築物の用途 u の給湯設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SHW,u}$ 及び建築物 b の用途 u の給湯設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SHW,b,u}$ は、第 5 章第 4 節で定義する。

8.14 昇降機の基準一次エネルギー消費量

建築物の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量 $E_{SEV,u}$ 及び建築物 b の用途 u の昇降機の基準一次エネルギー消費量 $E_{SEV,b,u}$ は、第 6 章第 4 節で定義する。

8.15 その他の一次エネルギー消費量

その他の一次エネルギー消費量 E_M 、建築物の用途 u のその他の一次エネルギー消費量 $E_{M,u}$ 、建築物 b のその他の一次エネルギー消費量 $E_{M,b}$ 及び建築物 b の用途 u のその他の一次エネルギー消費量 $E_{M,b,u}$ は、第 9 章第 2 節で定義する。

8.16 既存建築物の増改築を行う場合の増改築部分の床面積

既存建築物の増改築を行う場合の増改築部分の床面積 $A_{f,rnv-part}$ 及び建築物 b の既存建築物の増改築を行う場合の増改築部分の床面積 $A_{f,rnv-part,b}$ は、第 10 章で定義する。

8.17 既存建築物の増改築を行う場合の既存部分の床面積

既存建築物の増改築を行う場合の既存部分の床面積 $A_{f,rnv-ext}$ 及び建築物 b の既存建築物の増改築を行う場合の既存部分の床面積 $A_{f,rnv-ext,b}$ は、第 10 章で定義する。

付録 A 建築物の用途

A.1 建築物の用途

建築物の非住宅部分の用途は次に示す 8 通りである。

- ・ 事務所等
- ・ ホテル等
- ・ 病院等
- ・ 百貨店等
- ・ 学校等
- ・ 飲食店等
- ・ 集会所等
- ・ 工場等

建築物の住宅部分の用途は次に示す 1 通りである。

- ・ 共同住宅共用部

A.2 建築物の用途の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

建築物の用途 u の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) BL_u の割合は、表 A.1 に示される値とする。

表 A.1 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する
大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

建築物の用途	BL_u
事務所等	0.80
ホテル等	0.80
病院等	0.85
百貨店等	0.80
学校等	0.80
飲食店等	0.85
集会所等	0.85
工場等	0.75

※建築物の用途が共同住宅共用部の場合は定義しない。

A.3 建築物の用途の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

建築物の用途 u の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く) B_u の割合は、表 A.2 に示される値とする。

**表 A.2 基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合**

建築物の用途	B_u
事務所等	0.6
ホテル等	0.7
病院等	0.7
百貨店等	0.7
学校等	0.6
飲食店等	0.7
集会所等	0.7
工場等	0.6
共同住宅共用部	0.8

第 3 節 モデル建物法

1 概要

本節では、計算結果として得られる値(表示される値)の計算方法を規定する。なお、本節では一次エネルギー消費量モデル建築物のことをここでは単にモデル建築物と言う。

2 計算に必要な項目と計算結果として得られる値

2.1 計算に必要な項目

計算に必要な項目は、第 2 章から第 11 章に記載する。

2.2 計算結果として得られる値

1) BPI_m

BPI_m(単位:無次元)は表 1 の「参照する値」(単位:無次元)とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。**本項目はモデル建物法(小規模版)では計算しない。**

表 1 表示項目と参照する値(BPI)

表示項目	参照する値
BPI _m	$BPI_m f_{BPI_m}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の BPI _m	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の $BPI_m f_{BPI_m,model,z}$

2) BEI_m

BEI の値(単位:無次元)は、表 2 の「参照する値」(単位:無次元)とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。**本項目のうちモデル建物法(小規模版)では設計 BEI_m(建築物エネルギー性能基準)のみ計算する。**

表 2 の 表示項目と参照する値(BEI)

表示項目	参照する値
設計 BEI _m (建築物エネルギー性能基準)	設計 BEI _m (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI_m,dsn,1}$
設計 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)	設計 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEI_m,dsn,L1}$
設計 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準)	設計 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEI_m,dsn,2}$
基準 BEI _m (建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降)	基準 BEI _m (建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降) $f_{BEI,std,1,new}$
基準 BEI _m (建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)	基準 BEI _m (建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $f_{BEI,std,1,H28ext}$
基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降)	基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降) $f_{BEI,std,L1,new}$
基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存)	基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存) $f_{BEI,std,L1,R6ext}$
基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)	基準 BEI _m (大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $f_{BEI,std,L1,H28ext}$
基準 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降)	基準 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降) $f_{BEI,std,2,new}$
基準 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現)	基準 BEI _m (建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現)

存)	存) $f_{BEI, std, 2, R4ext}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, 1, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, L1, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEIm, dsn, 2, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEIm, std, 1, new, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEIm, std, 1, H28ext, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEIm, std, L1, new, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEIm, std, L1, R6ext, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEIm, std, L1, H28ext, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEIm, std, 2, new, model, z}$
用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEIm, std, 2, R4ext, model, z}$

3) 既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の BEIm および面積

既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の BEIm の値は、表 3 の「参照する値」とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。本項目はモデル建物法(小規模版)では計算しない。

表 3 表示項目と参照する値

(既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の BEIm)

表示項目	参照する値
既存建築物全体の BEIm (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物全体の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, 1, rnv-all}$
既存建築物増改築部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物増改築部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, 1, rnv-part}$
既存建築物既存部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準)	既存建築物既存部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, 1, rnv-ext}$

既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の面積(単位: m^2)は、表 4 の「参照する値」(単位: m^2)とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。

表 4 表示項目と参照する値

(既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の面積)

表示項目	参照する値
既存建築物全体の床面積	既存建築物全体の床面積 $A_{f,rvn-all}$
既存建築物増改築部分の床面積	既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f,rvn-part}$
既存建築物既存部分の床面積	既存建築物既存部分の床面積 $A_{f,rvn-ext}$

4) (参考)用途別 BEIm

用途別 BEIm の値は、表 5 の「参照する値」とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 2 位までの値とする。本項目のうち、用途区分 z の建築物の用途に関する BEIm (5 種類: 空気調和設備・機械換気設備・照明設備・給湯設備・昇降機) はモデル建物法 (小規模版) では計算しない。

表 5 表示項目と参照する値 (用途別 BEIm)

表示項目	参照する値
空気調和設備の BEIm/AC	空気調和設備の BEIm/AC $f_{BEIm,AC}$
機械換気設備の BEIm/V	機械換気設備の BEIm/V $f_{BEIm,V}$
照明設備の BEIm/L	照明設備の BEIm/L $f_{BEIm,L}$
給湯設備の BEIm/HW	給湯設備の BEIm/HW $f_{BEIm,HW}$
昇降機の BEIm/EV	昇降機の BEIm/EV $f_{BEIm,EV}$
用途区分 z の建築物の用途の空気調和設備の BEIm/AC	用途区分 z の建築物の用途の空気調和設備の BEIm/AC $f_{BEIm,AC,model,z}$
用途区分 z の建築物の用途の機械換気設備の BEIm/V	用途区分 z の建築物の用途の機械換気設備の BEIm/V $f_{BEIm,V,model,z}$
用途区分 z の建築物の用途の建築物の用途の照明設備の BEIm/L	用途区分 z の建築物の用途の建築物の用途の照明設備の BEIm/L $f_{BEIm,L,model,z}$
用途区分 z の建築物の用途の給湯設備の BEIm/HW	用途区分 z の建築物の用途の給湯設備の BEIm/HW $f_{BEIm,HW,model,z}$
用途区分 z の建築物の用途の昇降機の BEIm/EV	用途区分 z の建築物の用途の昇降機の BEIm/EV $f_{BEIm,EV,model,z}$

5) (参考)床面積

床面積 (単位: m^2) は、表 6 の「参照する値」 (単位: m^2) とし、小数第 2 位未満の端数があるときは、これを四捨五入した小数第 2 位までの値とする。本項目はモデル建物法 (小規模版) では計算しない。

表 6 表示項目と参照する値 (床面積)

表示項目	参照する値
床面積	床面積 A_f
用途区分 z の建築物の用途の床面積	用途区分 z の建築物の用途の床面積 $A_{f,z}$

3 BPIm

3.1 BPIm

BPIm f_{BPIm} は次式で表される。

$$f_{BPIm} = \frac{f_{PAL*,dsn}}{f_{PAL*,std}}$$

(1)

f_{BPIm} : BPIm, -

$f_{PAL*,dsn}$: 年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値, MJ/(m^2 年)

$f_{PAL*,std}$: 年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値, MJ/(m²・年)

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の BPI $f_{BPI, model, z}$ は次式で表される。

$$f_{BPI, model, z} = \frac{f_{PAL*, dsn, model, z}}{f_{PAL*, std, model, z}} \quad (2)$$

$f_{BPI, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の BPI, -

$f_{PAL*, dsn, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値, MJ/(m²・年)

$f_{PAL*, std, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値, MJ/(m²・年)

3.2 年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値

年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値 $f_{PAL*, dsn}$ は次式で表される。

$$f_{PAL*, dsn} = \frac{\sum_z (f_{PAL*, dsn, model, z} \cdot A_{f, pm, model, z})}{\sum_z A_{f, pm, model, z}} \quad (3)$$

$f_{PAL*, dsn}$: 年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値, MJ/(m²・年)

$f_{PAL*, dsn, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数 (PAL*) の設計値, MJ/(m²・年)

$A_{f, pm, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物のペリメーター床面積, m²

3.3 年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値

年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値 $f_{PAL*, std}$ は次式で表される。

$$f_{PAL*, std} = \frac{\sum_z (f_{PAL*, std, model, z} \cdot A_{f, pm, model, z})}{\sum_z A_{f, pm, model, z}} \quad (4)$$

$f_{PAL*, std}$: 年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値, MJ/(m²・年)

$f_{PAL*, std, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数 (PAL*) の基準値, MJ/(m²・年)

$A_{f, pm, model, z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物のペリメーター床面積, m²

4 BEIm

4.1 既存建築物全体の評価を既存部分に特定の BEIm を与えて評価を行う場合の BEIm および面積

既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f, rnv-part}$ 及び既存建築物既存部分の床面積 $A_{f, rnv-ext}$ が共に0より大である場合、既存建築物全体の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm, dsn, 1, rnv-all}$ は次式で表される。

既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f,rvn-part}$ 及び既存建築物既存部分の床面積 $A_{f,rvn-ext}$ のいずれかが0である場合は、既存建築物全体の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,1,rvn-all}$ は定義しない。

$$f_{BEIm,dsn,1,rvn-all} = f_{BEIm,dsn,1,rvn-part} \cdot \frac{A_{f,rvn-part}}{A_{f,rvn-all}} + f_{BEIm,dsn,1,rvn-ext} \cdot \frac{A_{f,rvn-ext}}{A_{f,rvn-all}} \quad (5)$$

既存建築物全体の床面積 $A_{f,rvn-all}$ は次式で表される。

$$A_{f,rvn-all} = A_{f,rvn-part} + A_{f,rvn-ext} \quad (6)$$

既存建築物増改築部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,1,rvn-part}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,1,rvn-part} = f_{BEIm,dsn,1} \quad (7)$$

$f_{BEIm,dsn,1,rvn-all}$

: 既存建築物全体の BEIm (建築物エネルギー性能基準)

$f_{BEIm,dsn,1,rvn-part}$

: 既存建築物増改築部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準)

$f_{BEIm,dsn,1,rvn-ext}$

: 既存建築物既存部分の BEIm (建築物エネルギー性能基準)

$f_{BEIm,dsn,1}$

: 設計 BEI (建築物エネルギー性能基準)

$A_{f,rvn-all}$

: 既存建築物全体の床面積, m²

$A_{f,rvn-part}$

: 既存建築物増改築部分の床面積, m²

$A_{f,rvn-ext}$

: 既存建築物既存部分の床面積, m²

4.2 設計 BEIm

設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,1}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,1} = \frac{\hat{E}'_{dsn,1}}{\hat{E}'_{std}} \quad (8)$$

設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,L1}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,L1} = \frac{\hat{E}'_{dsn,L1}}{\hat{E}'_{std}} \quad (9)$$

設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEIm,dsn,2}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,2} = \frac{\hat{E}'_{dsn,2}}{\hat{E}'_{std}} \quad (10)$$

ここで、

- $f_{BEIm,dsn,1}$:設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEIm,dsn,L1}$:設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEIm,dsn,2}$:設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準)

であり、式中の右辺の記号は次表における「参照する値」に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 7 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{dsn,1}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,1}$
$\hat{E}'_{dsn,L1}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,L1}$
$\hat{E}'_{dsn,2}$	GJ/年	設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,2}$
$\hat{E}'_{std}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(単位:MJ/年) E'_{std}

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,1,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,1,model,z} = \frac{\hat{E}'_{dsn,1,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} \quad (11)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) $f_{BEIm,dsn,L1,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,L1,model,z} = \frac{\hat{E}'_{dsn,L1,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} \quad (12)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) $f_{BEIm,dsn,2,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,dsn,2,model,z} = \frac{\hat{E}'_{dsn,2,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} \quad (13)$$

ここで、

- $f_{BEIm,dsn,1,model,z}$:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEIm,dsn,L1,model,z}$:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準)
 $f_{BEIm,dsn,2,model,z}$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準)

であり、式中の右辺の記号は次表における参照する値に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 8 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{dsn,1,model,z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー消費性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,1,model,z}$
$\hat{E}'_{dsn,L1,model,z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,L1,model,z}$
$\hat{E}'_{dsn,2,model,z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(単位:MJ/年) $E'_{dsn,2,model,z}$
$\hat{E}'_{std,model,z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(単位:MJ/年) $E'_{std,model,z}$

4.3 基準 BEIm

基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) $f_{BEIm,std,1,new}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,1,new} = \frac{\hat{E}'_{std,1,new}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0) \quad (14)$$

基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEIm,std,1,H28ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,1,H28ext} = \frac{\hat{E}'_{std,1,H28ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.1) \quad (15)$$

基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $f_{BEIm,std,L1,new}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,new} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,new}}{\hat{E}'_{std}} \quad (16)$$

基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $f_{BEIm,std,L1,R6ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,R6ext} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,R6ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0) \quad (17)$$

基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $f_{BEIm,std,L1,H28ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,H28ext} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,H28ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.1) \quad (18)$$

基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $f_{BEIm, std, 2, new}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm, std, 2, new} = \frac{\hat{E}'_{std, 2, new}}{\hat{E}'_{std}} \quad (19)$$

基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $f_{BEIm, std, 2, R4ext}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm, std, 2, R4ext} = \frac{\hat{E}'_{std, 2, R4ext}}{\hat{E}'_{std}} (= 1.0) \quad (20)$$

ここで、

$f_{BEIm, std, 1, new}$: 基準 BEIm(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)

$f_{BEIm, std, 1, H28ext}$

: 基準 BEIm(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)

$f_{BEIm, std, L1, new}$: 基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)

$f_{BEIm, std, L1, R6ext}$

: 基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)

$f_{BEIm, std, L1, H28ext}$

: 基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)

$f_{BEIm, std, 2, new}$: 基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)

$f_{BEIm, std, 2, R4ext}$: 基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)

であり、式中の右辺の記号は次表における「参照する値」に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 9 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{std, 1, new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std, 1, new}$
$\hat{E}'_{std, 1, H28ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, 1, H28ext}$
$\hat{E}'_{std, L1, new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, new}$
$\hat{E}'_{std, L1, R6ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, R6ext}$
$\hat{E}'_{std, L1, H28ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, H28ext}$
$\hat{E}'_{std, 2, new}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std, 2, new}$
$\hat{E}'_{std, 2, R4ext}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, 2, R4ext}$
$\hat{E}'_{std}$	GJ/年	基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (単位: MJ/年) E'_{std}

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)

$f_{BEIm,std,1,new,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,1,new,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,1,new,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} (= 1.0) \quad (21)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEIm,std,1,H28ext,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,1,H28ext,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,1,H28ext,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} (= 1.1) \quad (22)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)
 $f_{BEIm,std,L1,new,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,new,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,new,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} \quad (23)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)
 $f_{BEIm,std,L1,R6ext,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,R6ext,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,R6ext,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} (= 1.0) \quad (24)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)
 $f_{BEIm,std,L1,H28ext,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,L1,H28ext,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,L1,H28ext,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} (= 1.1) \quad (25)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)
 $f_{BEIm,std,2,new,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,2,new,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,2,new,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} \quad (26)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm(建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)
 $f_{BEIm,std,2,R4ext,,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,std,2,R4ext,,model,z} = \frac{\hat{E}'_{std,2,R4ext,,model,z}}{\hat{E}'_{std,model,z}} (= 1.0)$$

(27)

ここで、

$$f_{BEIm, std, 1, new, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降)

$$f_{BEIm, std, 1, H28ext, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)

$$f_{BEIm, std, L1, new, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降)

$$f_{BEIm, std, L1, R6ext, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存)

$$f_{BEIm, std, L1, H28ext, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存)

$$f_{BEIm, std, 2, new, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降)

$$f_{BEIm, std, 2, R4ext, model, z}$$

:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準 BEIm (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存)

であり、式中の右辺の記号は次表における参照する値に 0.001 を乗じた値とし、小数点第 1 位未満の端数があるときは、これを切り上げた小数第 1 位までの値とする。

表 10 式中の記号と参照する値

式中の記号	単位	参照する値
$\hat{E}'_{std, 1, new, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std, 1, new, model, z}$
$\hat{E}'_{std, 1, H28ext, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, 1, H28ext, model, z}$
$\hat{E}'_{std, L1, new, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, new, model, z}$
$\hat{E}'_{std, L1, R6ext, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, R6ext, model, z}$
$\hat{E}'_{std, L1, H28ext, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std, L1, H28ext, model, z}$
$\hat{E}'_{std, 2, new, model, z}$	GJ/年	用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他

		の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) (単位: MJ/年) $E'_{std,2,new,model,z}$
$\hat{E}'_{std,2,R4ext,model,z}$	GJ/年	用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) (単位: MJ/年) $E'_{std,2,R4ext,model,z}$
$\hat{E}'_{std,model,z}$	GJ/年	用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (単位: MJ/年) $E'_{std,model,z}$

4.4 設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,1}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,1} = \sum_z \left(E'_{dsn,1,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (28)$$

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,L1}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,L1} = \sum_z \left(E'_{dsn,L1,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (29)$$

設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) $E'_{dsn,2}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,2} = \sum_z \left(E'_{dsn,2,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (30)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,1,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,1,model,z} = E'_{dsn,PV-CGS,model,z} \quad (31)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) $E'_{dsn,L1,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,L1,model,z} = E'_{dsn,PV-CGS,model,z} \quad (32)$$

用途区分zの建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) $E'_{dsn,2,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,2,model,z} = E'_{dsn,CGS,model,z} \quad (33)$$

$E'_{dsn,1}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,L1}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,2}$	:設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準), MJ/年
$E'_{dsn,1,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,L1,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準), MJ/年
$E'_{dsn,2,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準), MJ/年
$E'_{dsn,PV-CGS,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年
$E'_{dsn,CGS,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合), MJ/年
$A_{f,z}$	:用途区分 z の建築物の用途の床面積, m^2
$A_{f,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の床面積, m^2

4.5 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降) $E'_{std,1,new}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,new} = \sum_z \left(E'_{std,1,new,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (34)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $E'_{std,1,H28ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,H28ext} = \sum_z \left(E'_{std,1,H28ext,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (35)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降) $E'_{std,L1,new}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,new} = \sum_z \left(E'_{std,L1,new,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (36)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)

(R6.4 現存) $E'_{std,L1,R6ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,R6ext} = \sum_z \left(E'_{std,L1,R6ext,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (37)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)
(H28.4 現存) $E'_{std,L1,H28ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,H28ext} = \sum_z \left(E'_{std,L1,H28ext,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (38)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)
(R4.10 以降) $E'_{std,2,new}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,new} = \sum_z \left(E'_{std,2,new,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (39)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)
(R4.10 現存) $E'_{std,2,R4ext}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,R4ext} = \sum_z \left(E'_{std,2,R4ext,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (40)$$

基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) $E'_{std,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std} = \sum_z \left(E'_{std,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (41)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 以降) $E'_{std,1,new,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,new,model,z} = E'_{std,model,z} \quad (42)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存) $E'_{std,1,H28ext,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,1,H28ext,model,z} = E'_{std,model,z} \cdot 1.1 \quad (43)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費

量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降) $E'_{std,L1,new,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,new,model,z} = E'_{std,model,z} \cdot BL_z \quad (44)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存) $E'_{std,L1,R6ext,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,R6ext,model,z} = E'_{std,model,z} \quad (45)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存) $E'_{std,L1,H28ext,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,L1,H28ext,model,z} = E'_{std,model,z} \cdot 1.1 \quad (46)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降) $E'_{std,2,new,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,new,model,z} = E'_{std,model,z} \cdot B_z \quad (47)$$

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存) $E'_{std,2,R4ext,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,2,R4ext,model,z} = E'_{std,model,z} \quad (48)$$

$E'_{std,1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 以降), MJ/h
$E'_{std,1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存), MJ/h
$E'_{std,L1,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 以降), MJ/h
$E'_{std,L1,R6ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (R6.4 現存), MJ/h
$E'_{std,L1,H28ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (大規模建築物エネルギー性能基準) (H28.4 現存), MJ/h
$E'_{std,2,new}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 以降), MJ/h
$E'_{std,2,R4ext}$	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) (建築物エネルギー性能誘導基準) (R4.10 現存), MJ/h
E'_{std}	: 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く), MJ/年

$E'_{std,1,new,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28 現存)
$E'_{std,1,H28ext,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)
$E'_{std,L1,new,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 以降)
$E'_{std,L1,R6ext,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(R6.4 現存)
$E'_{std,L1,H28ext,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(大規模建築物エネルギー性能基準)(H28.4 現存)
$E'_{std,2,new,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 以降)
$E'_{std,2,R4ext,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(建築物エネルギー性能誘導基準)(R4.10 現存)
$E'_{std,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く), MJ/年
$A_{f,z}$	:用途区分 z の建築物の用途の床面積, m^2
$A_{f,model,z}$	:用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の床面積, m^2
BL_z	:用途区分 z の建築物の用途に対応した用途の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合
B_z	:用途区分 z の建築物の用途に対応した用途の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合

用途区分 z の建築物の用途に対応した用途の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)に対する大規模基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合 BL_z 及び用途区分 z の建築物の用途に対応した用途の基準一次エネルギー消費量(その他の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(その他の一次エネルギー消費量を除く)の割合 B_z は、用途区分 z の建築物の用途に応じて本章第2節付録Aにおいて定義される値とする。

5. 一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

5.1 設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

用途区分 z の建築物の用途の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及

び CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,PV-CGS,model,z}$ は次式で表される。

$$\begin{aligned} E'_{dsn,PV-CGS,model,z} &= E_{AC,model,z} + E_{V,model,z} + E_{L,model,z} + E_{HW,model,z} + E_{EV,model,z} - E_{PV,model,z} - E_{CGS,model,z} \end{aligned} \quad (49)$$

用途区分 z の建築物の用途の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合) $E'_{dsn,CGS,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{dsn,CGS,model,z} = E_{AC,model,z} + E_{V,model,z} + E_{L,model,z} + E_{HW,model,z} + E_{EV,model,z} - E_{CGS,model,z} \quad (50)$$

$E'_{dsn,PV-CGS,model,u}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(PV 及び CGS を対象とする場合), MJ/年

$E'_{dsn,CGS,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の設計一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)(CGS を対象とする場合), MJ/年

$E_{AC,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{V,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{L,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{HW,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{EV,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{PV,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年

$E_{CGS,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量, MJ/年

5.2 基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く)

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の基準一次エネルギー消費量(その他の一次エネルギー消費量を除く) $E'_{std,model,z}$ は次式で表される。

$$E'_{std,model,z} = E_{SAC,model,z} + E_{SV,model,z} + E_{SL,model,z} + E_{SHW,model,z} + E_{SEV,model,z} \quad (51)$$

$E_{SAC,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SV,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SL,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SHW,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

$E_{SEV,model,z}$

: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

6 用途別 BEIm

空気調和設備の BEIm/AC $f_{BEIm,AC}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,AC} = \frac{E_{AC}}{E_{SAC}} \quad (52)$$

$f_{BEIm,AC}$: 空気調和設備の BEIm/AC
 E_{AC} : 空気調和設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 E_{SAC} : 空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

用途区分 z の建築物の用途の空気調和設備の BEIm/AC $f_{BEIm,AC,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,AC,model,z} = \frac{E_{AC,model,z}}{E_{SAC,model,z}} \quad (53)$$

$f_{BEIm,AC,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の BEIm/AC
 $E_{AC,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SAC,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

機械換気設備の BEIm/V $f_{BEIm,V}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,V} = \frac{E_V}{E_{SV}} \quad (54)$$

$f_{BEIm,V}$: 機械換気設備の BEIm/AC
 E_V : 機械換気設備の設計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

用途区分 z の建築物の用途の機械換気設備の BEIm/V $f_{BEIm,V,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,V,model,z} = \frac{E_{V,model,z}}{E_{SV,model,z}} \quad (55)$$

$f_{BEIm,V,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の BEIm/V
 $E_{V,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SV,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

照明設備の BEIm/L $f_{BEIm,L}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,L} = \frac{E_L}{E_{SL}} \quad (56)$$

$f_{BEIm,L}$: 照明設備の BEIm/L
 E_L : 照明設備の設計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

用途区分 z の建築物の用途の建築物の用途の照明設備の BEIm/L $f_{BEIm,L,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,L,model,z} = \frac{E_{L,model,z}}{E_{SL,model,z}} \quad (57)$$

$f_{BEIm,L,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の BEIm/L
 $E_{L,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SL,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

給湯設備の BEIm/HW $f_{BEIm,HW}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,HW} = \frac{E_{HW}}{E_{SHW}} \quad (58)$$

$f_{BEIm,HW}$: 給湯設備の BEIm/HW
 E_{HW} : 給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 E_{SHW} : 給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

用途区分 z の建築物の用途の給湯設備の BEIm/HW $f_{BEIm,HW,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,HW,model,z} = \frac{E_{HW,model,z}}{E_{SHW,model,z}} \quad (59)$$

$f_{BEIm,HW,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の BEIm/HW
 $E_{HW,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SHW,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

昇降機の BEIm/EV $f_{BEIm,EV}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,EV} = \frac{E_{EV}}{E_{SEV}} \quad (60)$$

$f_{BEIm,EV}$: 昇降機の BEIm/EV
 E_{EV} : 昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 E_{SEV} : 昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

用途区分 z の建築物の用途の昇降機の BEIm/EV $f_{BEIm,EV,model,z}$ は次式で表される。

$$f_{BEIm,EV,model,z} = \frac{E_{EV,model,z}}{E_{SEV,model,z}} \quad (61)$$

$f_{BEIm,EV,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建物の昇降機の BEIm/EV
 $E_{EV,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
 $E_{SEV,model,z}$: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

7 用途別一次エネルギー消費量

空気調和設備の設計一次エネルギー消費量 E_{AC} は次式で表される。

$$E_{AC} = \sum_z \left(E_{AC,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (62)$$

機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 E_V は次式で表される。

$$E_V = \sum_z \left(E_{V,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (63)$$

照明設備の設計一次エネルギー消費量 E_L は次式で表される。

$$E_L = \sum_z \left(E_{L,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (64)$$

給湯設備の設計一次エネルギー消費量 E_{HW} は次式で表される。

$$E_{HW} = \sum_z \left(E_{HW,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (65)$$

昇降機の設計一次エネルギー消費量 E_{EV} は次式で表される。

$$E_{EV} = \sum_z \left(E_{EV,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (66)$$

空気調和設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SAC} は次式で表される。

$$E_{SAC} = \sum_z \left(E_{SAC,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (67)$$

機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SV} は次式で表される。

$$E_{SV} = \sum_z \left(E_{SV,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (68)$$

照明設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SL} は次式で表される。

$$E_{SL} = \sum_z \left(E_{SL,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (69)$$

給湯設備の基準一次エネルギー消費量 E_{SHW} は次式で表される。

$$E_{SHW} = \sum_z \left(E_{SHW,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (70)$$

昇降機の基準一次エネルギー消費量 E_{SEV} は次式で表される。

$$E_{SEV} = \sum_z \left(E_{SEV,model,z} \cdot \frac{A_{f,z}}{A_{f,model,z}} \right) \quad (71)$$

E_{AC}	: 空気調和設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{AC,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の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
$E_{V,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気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
$E_{L,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{HW}	: 給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{HW,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の設計一次エネルギー消費量, MJ/年

E_{EV}	: 昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{EV,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の設計一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{SAC}	: 空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SAC,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の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
$E_{SV,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気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
$E_{SL,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{SHW}	: 給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SHW,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
E_{SEV}	: 昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$E_{SEV,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の基準一次エネルギー消費量, MJ/年
$A_{f,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途の床面積, m^2
$A_{f,model,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の床面積, m^2

8 床面積

床面積 A_f は次式で表される。

$$A_f = \sum_z A_{f,z} \quad (72)$$

A_f	: 床面積, m^2
$A_{f,z}$	: 用途区分 z の建築物の用途の床面積, m^2

9 計算に必要な項目

9.1 既存建築物増改築部分の床面積

既存建築物増改築部分の床面積 $A_{f,rnv-part}$ は、第 10 章において定義される。

9.2 既存建築物既存部分の床面積

既存建築物既存部分の床面積 $A_{f,rnv-ext}$ は、第 10 章において定義される。

9.3 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数(PAL*)の設計値 $f_{PAL*,dsn,model,z}$ は、第 2 章で定義される。

9.4 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の年間熱負荷係数(PAL*)の基準値 $f_{PAL*,std,model,z}$ は、第 2 章で定義される。

9.5 用途区分の建築物の用途のモデル建築物のペリメーター床面積

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物のペリメーター床面積 $A_{f,pm,model,z}$ は、第2章で定義される。

9.6 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{AC,model,z}$ は、第2章において定義される。

9.7 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{V,model,z}$ は、第3章において定義される。

9.8 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の設計一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{L,model,z}$ は、第4章において定義される。

9.9 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の設計一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の設計一次エネルギー消費量 $E_{HW,model,z}$ は、第5章において定義される。

9.10 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の設計一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の設計一次エネルギー消費量 $E_{EV,model,z}$ は、第6章において定義される。

9.11 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の太陽光発電設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{PV,model,z}$ は、第7章において定義される。

9.12 用途区分の建築物の用途のモデル建築物のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物のコージェネレーション設備による設計一次エネルギー消費量の削減量 $E_{CGS,model,z}$ は、第8章において定義される。

9.13 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の空気調和設備の基準一次エネルギー消費量, MJ/年 $E_{SAC,model,z}$ は、第2章において定義される。

9.14 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の機械換気設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SV,model,z}$ は、第3章において定義される。

9.15 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の基準一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の照明設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SL,model,z}$ は、第4章において定義される。

9.16 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の基準一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の給湯設備の基準一次エネルギー消費量 $E_{SHW,model,z}$ は、第 5 章において定義される。

9.17 用途区分の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の基準一次エネルギー消費量

用途区分 z の建築物の用途のモデル建築物の昇降機の基準一次エネルギー消費量 $E_{SEV,model,z}$ は、第 6 章において定義される。

9.18 用途区分の建築物の用途

用途区分 z の建築物の用途は、本章付録 A で定める。

付録 A モデル建物法におけるモデル建物の用途区分_zの建築物の用途

モデル建物法におけるモデル建物の用途区分と建築物の用途との対応を表 A.1 に示す。

表 A.1 モデル建物の用途区分と建築物の用途

番号	モデル建物の用途区分	建築物の用途
1	事務所	事務所等
2	ビジネスホテル	ホテル等
3	シティホテル	ホテル等
4	総合病院	病院等
5	クリニック	病院等
6	福祉施設	病院等
7	大規模物販	百貨店等
8	小規模物販	百貨店等
9	学校	学校等
10	幼稚園	学校等
11	大学	学校等
12	講堂	学校等
13	飲食店	飲食店等
14	集会所(アスレチック場)	集会所等
15	集会所(体育館)	集会所等
16	集会所(公衆浴場)	集会所等
17	集会所(映画館)	集会所等
18	集会所(図書館)	集会所等
19	集会所(博物館)	集会所等
20	集会所(劇場)	集会所等
21	集会所(カラオケボックス)	集会所等
22	集会所(ボーリング場)	集会所等
23	集会所(ぱちんこ屋)	集会所等
24	集会所(競馬場又は競輪場)	集会所等
25	集会所(社寺)	集会所等
26	工場	工場等

以前のバージョンからの変更点

第1節 共通事項

変更なし

第2節 標準入力法

「2 計算に必要な項目と計算結果として得られる値」「2.2 計算結果として得られる値」に用途別 BEI に関する説明「13) (参考)用途別 BEI」を追加した。表の追加により、それ以降の表番号のずれを修正した。

「5 BEI」「5.2 BEI」の BEI の計算において、分子・分母の一次エネルギー消費量の端数処理に関する記述を追加した。表の追加により、それ以降の表番号のずれを修正した。

用途別 BEI に関する計算方法「7 用途別 BEI」を追加した。章の追加により、それ以降の章番号のずれを修正した。

第3節 モデル建物法

「2 計算に必要な項目と計算結果として得られる値」「2.2 計算結果として得られる値」の各計算項目ごとに、モデル建物法(小規模版)での計算の有無に関する記述を追加した。

「4 BEIm」「4.2 設計 BEIm」及び「4.3 基準BEIm」のBEImの計算において、分子・分母の一次エネルギー消費量の端数処理に関する記述を追加した。その際、一部の記号の誤字を修正した。