

共同住宅における一次エネルギー消費量計算方法について

平成 25 年 9 月 3 日

省エネ基準及び低炭素建築物認定基準における共同住宅等の住戸の一次エネルギー消費量計算にあたって、以下の要件に適合する場合には、当該住戸の外皮性能値（q 値, m_c 値, m_H 値）に代えて、全住戸平均外皮性能値（平均みなし値 q*値, m_c*値, m_H*値）を用いて計算することができる。

平均みなし値（q*値, m_c*値, m_H*値）の計算方法

- (i) 各住戸の外皮性能値（q 値, m_c 値, m_H 値）を算出後、全住戸分を合計する。
- (ii) 外皮性能値の合計値を各住戸の床面積で面積按分する。

$$\text{当該住戸の平均みなし値（q*値, m}_{c}^*\text{値, m}_{H}^*\text{値）} \\ = \frac{\sum (\text{q 値, m}_{c}\text{ 値, m}_{H}\text{ 値}) \times (\text{当該住戸床面積} / \text{全住戸床面積合計})$$

■適用にあたっての要件

以下の（１）～（４）の全ての条件を満たすこと

（１）各住戸の外皮平均熱貫流率（U_A 値）及び冷房期の平均日射熱取得率（η_A 値）が、省エネ基準及び低炭素建築物認定基準において定めるそれぞれの基準値以下であること

（２）各住戸の外皮性能について、地域区分に応じて定める以下の基準を満たすこと

< 1～7 地域 >

省エネ基準にあつては、各住戸において①又は②の基準を満たすこと。（低炭素建築物認定基準にあつては、括弧内の数値を採用）

- ①住戸の設計 U_A 値が基準 U_A 値に 0.9(0.85) を乗じた値*以下であること
- ②外気に接する床の部位熱貫流率が下表の値に 0.9(0.85) を乗じた値*以下であり、かつ、住戸の設計 U_A 値が基準 U_A 値に 0.95(0.9) を乗じた値*以下であること

地域の区分	1, 2 地域	3 地域	4～7 地域
床の熱貫流率	0.27	0.32	0.37

※小数点第 3 位を切り上げ

< 8 地域 >

開口部の平均日射熱取得率が 15 以下となること。

（低炭素建築物認定基準にあつては、12 以下となること。）

（３）概ね標準以上の設備を採用していること

※暖房、冷房、全般換気、照明及び給湯の 5 種の設備のうち、4 種類以上において標準以上の設備を採用しているなど。なお、標準以上の設備とは、省エネ基準に係る一次エネルギー消費量の地域別の基準値を設定した際に想定した標準設備又はこれと同等以上の性能を有するものを指す。

（４）平均みなし値を用いない通常の計算による各住戸の外皮性能値（q 値, m_c 値, m_H 値）を用いて計算した住戸の設計一次エネルギー消費量の全住戸合計値が、全住戸の基準一次エネルギー消費量の合計値以下となること。