

住宅性能表示制度の改正情報

① 「一次エネルギー消費量等級」における等級7及び等級8の創設

■日本住宅性能表示基準（抜粋）

5 - 2 一次エネル ギー消費量 等級	一戸建ての住宅 又は共同住宅等	等級（1、4、5、 6、7又は8 ）による。 この場合においては、地域の区分を併せて明示する。 また、 等級6、7又は8 にあっては、床面積当たりの設計一次エネルギー消費量（単位をMJ／(m ² ・年)とする。） 及びエネルギー利用効率化設備（基準省令第2条第1項に定めるエネルギー利用効率化設備をいい、コージェネレーション設備を除く。以下同じ。） による設計一次エネルギー消費量の削減率（単位を%とする。）を併せて明示することができる。	一次エネルギー消費量等級	一次エネルギー消費量の削減のための対策の程度
			等級8	一次エネルギー消費量の極めて著しい削減のための対策が講じられている
			等級7	一次エネルギー消費量のより著しい削減のための対策が講じられている
			（略）	

■評価方法基準（抜粋）

「基準一次エネルギー消費量」とは、住宅の床面積、設備等の条件により定まる、基準となる一次エネルギー消費量をいい、次の式によって算出するものとする。

$$E_{ST} = \{ (E_{SH} + E_{SC} + E_{SV} + E_{SL} + E_{SW}) \times R_E + E_M \} \times 10^{-3}$$

（略）

等級	数値
8	0.65
7	0.7
	（略）

等級6～8は、以下を明示できる

- ・床面積当たりの設計一次エネ消費量
- ・エネルギー利用効率化設備による設計一次エネ消費量の削減率



住宅性能表示制度の改正情報

① 「一次エネルギー消費量等級」における等級7及び等級8の創設

「床面積当たりの設計一次エネ消費量」及び「エネルギー利用効率化設備による設計一次エネ消費量の削減率」の算定方法（例）

Webプログラム（一次エネ消費量計算結果（住宅版））

1. 住宅タイプの設計一次エネルギー消費量等			
(1)住宅タイプの名称（建て方）			○○○○邸（戸建住宅）
(2)入力責任者			○○ 口口
(3)住戸の評価方法			住戸全体を対象に評価する
(4)床面積			①床面積
主たる居室 その他の居室 非居室 合計			29.81m ² 51.34m ² 38.93m ² 120.08m ²
(5)地域の区分/年間の日射地域区分			6地域 A4区分（年間の日射量が多い地域）
(6)一次エネルギー消費量(1戸当たり)			設計一次[MJ] 基準一次[MJ]
暖房設備 11497 13383			
冷房設備 4981 5634			
換気設備 2551 4542			
給湯設備 40409 25091			
照明設備 ②エネルギー利用効率化設備 4824 10763			
その他の設備（自家消費分） 21241 21241			
発電設備の発電量 太陽光発電(PV) -10563 --			
のうち自家消費分 コージェネレーション設備(CGS) -21251 --			
コージェネレーション設備の売電量に係る控除量*1 -7011 --			
(7)合計 PVおよびCGSを対象とする場合 46677 80653			
CGSを対象とする場合 57240			

2. 判定				③設計一次エネルギー消費量（太陽光を除く）※ 等級6以上の場合	
適用する基準		一次エネルギー消費量[GJ]/(戸・年)		判定結果	
		設計一次エネルギー	基準一次エネルギー		
建築物省エネ法	建築物エネルギー消費性能基準	H28年4月以降	46.7	80.7 達成	
		H28年4月現存		86.6 達成	
エコまち法	建築物エネルギー消費性能誘導基準	R04年10月以降	57.3	68.8 達成	
		R04年10月現存		80.7 達成	
	エネルギーの使用的合理化のための促進のために誘導すべき基準	R04年10月以降	57.3	68.8 達成	
		R04年10月現存		74.8 達成	
低炭素化の促進のために誘導すべき他の基準		-26.5	51.0	達成	
②エネルギー利用効率化設備（売電分）					
(1)発電量・売電量（参考値）		発電量[MJ] 売電量[MJ]			
コージェネレーション	太陽光発電	コージェネレーション	太陽光発電		
30419	83828	9169	73265		

【床面積当たりの設計一次エネルギー消費量（E_{TA}）】

③設計一次エネ／①当該住戸の床面積の合計

$$E_{TA} \text{ (MJ/(m}^2\text{・年))} = E_T \text{ (GJ/年)} \times 1,000 / A_{total} \text{ (m}^2\text{)}$$

⇒ 左記の場合

$$\begin{aligned} E_{TA} \text{ (MJ/(m}^2\text{・年))} &= 57.3 \text{ (GJ/年)} \times 1,000 / 120.08 \text{ (m}^2\text{)} \\ &= 477.1 \dots \\ &= 478 \text{ (MJ/(m}^2\text{・年))} \end{aligned}$$

※ 整数未満の端数を切り上げた整数

【エネルギー利用効率化設備による設計一次エネ消費量の削減率（E）】

②利用効率化設備による設計一次エネの削減量/①当該住戸の床面積の合計) / E_{TA} × 100

$$E \text{ (%)} = (E_S \text{ (MJ/年)} / A_{total} \text{ (m}^2\text{)}) / E_{TA} \text{ (MJ/(m}^2\text{・年))} \times 100$$

⇒ 左記の場合（自家消費分）

$$\begin{aligned} E \text{ (%)} &= (10,563 \text{ (MJ/年)} / 120.08 \text{ (m}^2\text{)}) / 478 \times 100 \\ &= 18.4 \dots \\ &= 18 \text{ (%)} \end{aligned}$$

※ 整数未満の端数を切り捨てた整数

⇒ 左記の場合（自家消費分+売電分）

$$\begin{aligned} E \text{ (%)} &= (83,828 \text{ (MJ/年)} / 120.08 \text{ (m}^2\text{)}) / 478 \times 100 \\ &= 146.0 \dots \\ &= 146 \text{ (%)} \end{aligned}$$

※ 整数未満の端数を切り捨てた整数