

■ 非住宅建築物の外皮

外皮(外壁や窓等)の熱性能については、従来と同様にPALで評価します。

■ 住宅の外皮

外皮の熱性能については、年間暖冷房負荷/熱損失係数・夏期日射取得係数から、外皮平均熱貫流率・冷房期の平均日射熱取得率の基準へ変更されます。

改正前の熱性能基準

熱損失係数による基準

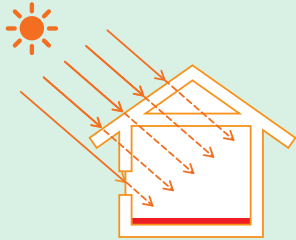


単位温度差当たりの
総熱損失量^{※1}

$$\text{熱損失係数 (Q値)} = \frac{\text{単位温度差当たりの総熱損失量}^{\ast 1}}{\text{床面積}}$$

※1 換気及び漏気によって失われる熱量を含む。

夏期日射取得係数による基準



単位日射強度当たりの
総日射熱取得量

$$\text{夏期日射取得係数} (\mu \text{値}) = \frac{\text{単位日射強度当たりの総日射熱取得量}}{\text{床面積}}$$

改正後の熱性能基準

外皮平均熱貫流率による基準

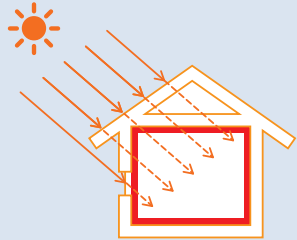


単位温度差当たりの
総熱損失量^{※2}

$$\text{外皮平均熱貫流率} (U_A \text{値}) = \frac{\text{単位温度差当たりの総熱損失量}^{\ast 2}}{\text{外皮表面積}}$$

※2 換気及び漏気によって失われる熱量は含まない。

冷房期の平均日射熱取得率による基準



単位日射強度当たりの
総日射熱取得量

$$\text{冷房期の平均日射熱取得率} (\eta_A \text{値}) = \frac{\text{単位日射強度当たりの総日射熱取得量}}{\text{外皮表面積}} \times 100$$

■ 基準値の設定

改正前の基準ではすべての地域で、断熱性能、日射遮蔽性能の基準を設けていますが、改正後の基準では、寒冷地においては日射遮蔽性能の基準が、蒸暑地においては断熱性能の基準は設けられていません。

改正前の省エネルギー基準 [平成11年基準]

地域区分	I	II	III	IV	V	VI
熱損失係数の基準値 [W/(m ² ・K)]	1.6	1.9	2.4	2.7		3.7
夏期日射取得係数の基準値	0.08		0.07			0.06

改正後の省エネルギー基準 [平成25年基準]

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値 [W/(m ² ・K)]	0.46	0.46	0.56	0.75	0.87	0.87	0.87	—
冷房期の平均日射熱取得率の基準値	—	—	—	—	3.0	2.8	2.7	3.2