

住宅・建築物の省エネルギー関係の基準・制度について

エネルギー消費量の増加と温室効果ガス排出量の増大を受け、住宅・建築物部門では省エネ・地球温暖化対策の一層の充実が求められています。住宅・建築物の省エネルギー基準は、「一次エネルギー消費量」を指標にすることで、建物全体の省エネルギー性能をより分かりやすく把握できる基準です。また、さらに高い省エネルギー性能を有する低炭素建築物認定制度やネット・ゼロ・エネルギーハウス(ZEH)の適合基準も公表されています。ここでは、これらの基準・制度のうち住宅にかかわる内容についてご紹介します。

A 省エネルギー基準について

改正建築物省エネ法が、2019年5月10日に国会において成立し、同年5月17日に公布されました。

改正建築物省エネ法(規制措置)について

	建築物	住宅
大規模 2,000㎡以上	適合義務 【建築確認申請 手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と 認める場合、指示・ 命令等】
中規模 300㎡以上 2,000㎡未満		
小規模 300㎡未満	努力義務 【省エネ性能向上】 +建築士 から建築主への 説明義務	努力義務 【省エネ性能向上】 +建築士 から建築主への 説明義務 トップランナー制度 対象の拡大 持家:建売戸建 注文戸建 貸家:賃貸アパート

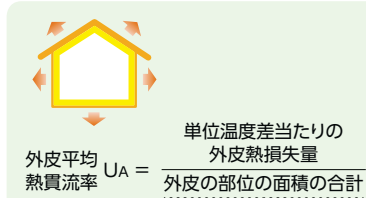
建築物省エネ法(小規模住宅)の改正内容

戸建住宅等に係る省エネ性能に関する説明の義務付け
法律公布より2年以内に施行
設計者(建築士)から建築主への説明の義務付けにより、省エネ基準への適合を推進 小規模(延べ面積300㎡未満を想定)の住宅・建築物の新築等の際に、設計者(建築士)から建築主への省エネ性能に関する説明を義務付けることにより、省エネ基準への適合を推進
大手住宅事業者の供給する戸建住宅等へのトップランナー制度の全面展開
法律公布より6ヶ月以内に施行
大手ハウスメーカー等の供給する戸建住宅等について、トップランナー基準への適合を徹底 建売戸建住宅を供給する大手住宅事業者に加え、注文戸建住宅・賃貸アパートを供給する大手住宅事業者を対象に、トップランナー基準(省エネ基準を上回る基準)に適合する住宅を供給する責務を課し、国による勧告・命令等により実効性を担保

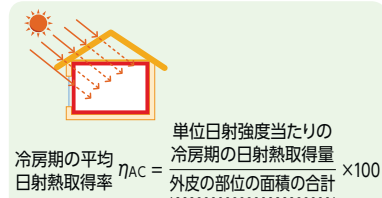
出典:2019年5月「国土交通省 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律の一部を改正する法律」より

① 外皮の熱性能に関する基準

● 外皮平均熱貫流率



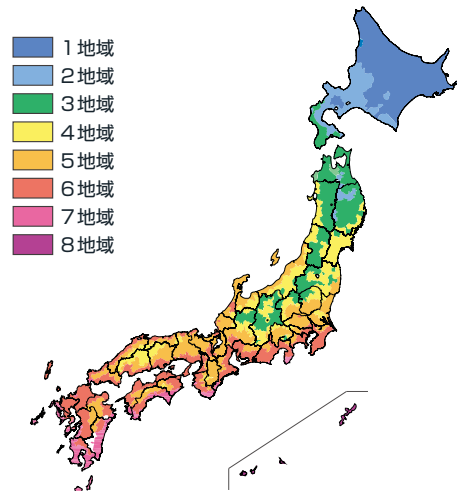
● 冷房期の平均日射熱取得率



■ 外皮性能基準

地域区分	1	2	3	4	5	6	7	8
外皮平均熱貫流率の基準値(U _A 値) [W/(㎡・K)]	0.46以下	0.46以下	0.56以下	0.75以下	0.87以下	0.87以下	0.87以下	—
冷房期の平均日射熱取得率の基準値(η _{AC} 値)	—	—	—	—	3.0以下	2.8以下	2.7以下	3.2以下

地域区分	主な該当都道府県
1	
2	北海道
3	青森県、岩手県、秋田県
4	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
5	茨城県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、富山県、石川県、福井県、山梨県、岐阜県、静岡県、愛知県、三重県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県
6	
7	宮崎県、鹿児島県
8	沖縄県



(1) 外皮平均熱貫流率 (U_A値)

住宅の内部から外部へ逃げる熱量を外皮全体で平均した値です。値が小さいほど、省エネルギー性能が高いことを示します。

(2) 冷房期の平均日射熱取得率 (η_{AC}値)

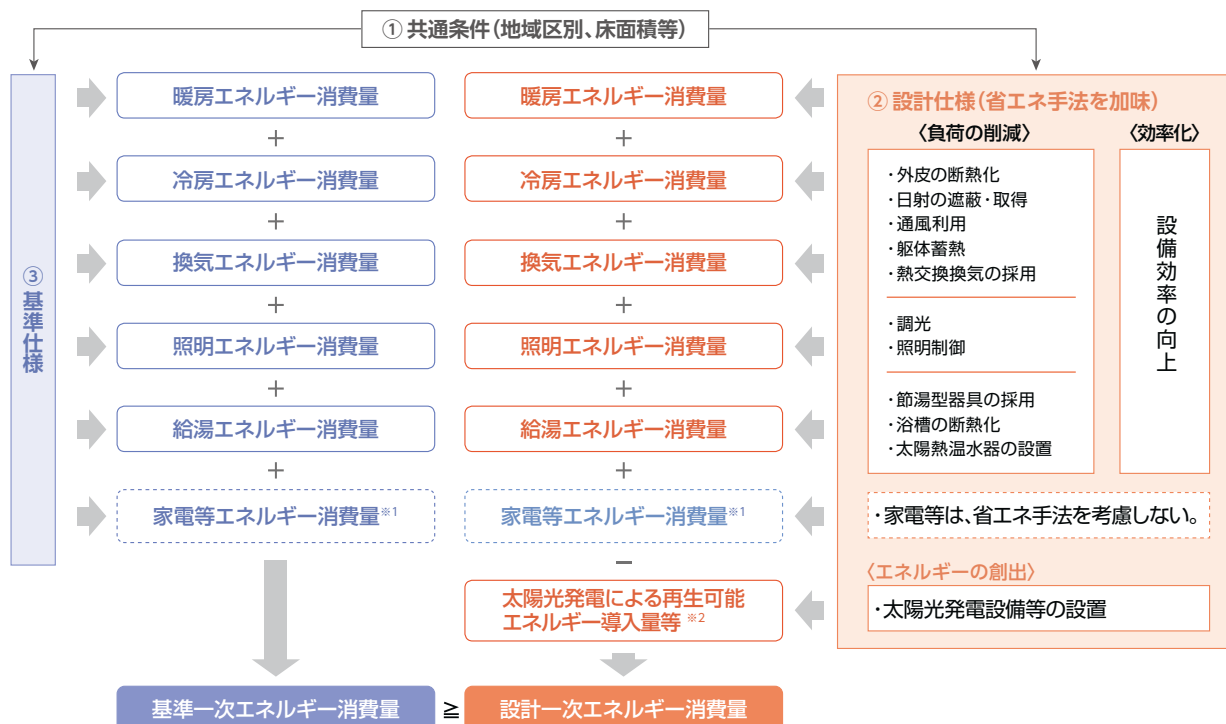
冷房期に、外皮の各部位から入射する日射量を外皮全体で平均した値です。冷房期の日射熱取得量を外皮の部位の面積の合計で除し、×100した値です。

詳しくは「平成28年国土交通省告示第265号」の「別表第10」をご確認ください。

② 一次エネルギー消費量に関する基準

評価対象となる住宅において、①地域区分や床面積等の共通条件のもと、②実際の住宅の設計仕様で算定した設計一次エネルギー消費量が、③基準仕様で算定した基準一次エネルギー消費量以下となることを基本とします。一次エネルギー消費量は「暖冷房設備」、「換気設備」、「照明設備」、「給湯設備」、「家電等^{※1}」のエネルギー消費量を合計して算出します。また、太陽光発電設備やコージェネレーション設備による創出効果は、自家消費分についてをエネルギー削減量として差し引くことができます。

■住宅の一次エネルギー消費量基準における算定のフロー



※1 家電及び調理のエネルギー消費量。建築設備に含まれないことから、省エネルギー手法は考慮せず、床面積に応じた同一の標準値を設計一次エネルギー消費量及び基準一次エネルギー消費量の両方に使用する。

※2 コージェネレーション設備により発電されたエネルギー量も含まれる。

上記①②以外にも、仕様基準で省エネルギー基準に適合させることも可能です。ただし、仕様基準は低炭素建築物認定制度やZEH基準に用いることは出来ません。

省エネルギー基準適合住宅における優遇措置について

金利優遇 (住宅について)

省エネルギー基準適合住宅は、住宅ローン【フラット35】S(金利Bプラン)の省エネルギー性の基準に該当します。フラット35の金利から当初5年間0.25%引き下げられます。 ※2019年6月現在