

KITAKEI-Report

No.124
December 2019

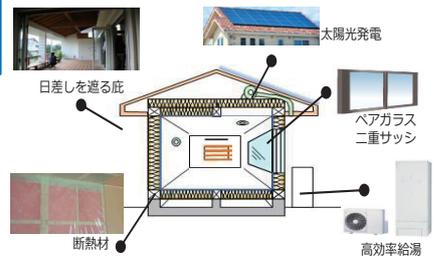
発行：北恵株式会社 〒 541 - 0054 大阪府中央区南本町 3 - 6 - 14 TEL.06 - 6251 - 6701
http://www.kitakei.jp/

改正建築物省エネ法が施行

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

戸建住宅等	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 2019年11月16日施行 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
	戸建住宅等に係る省エネ性能に関する説明の義務付け 法公布後2年以内施行 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
	[省エネ性能向上のための措置例]

改正建築物省エネ法（建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律、5月17日公布）の一部が11月16日から施行された。今回は、▽住宅トップランナー制度の対象への注文戸建住宅・賃貸アパートを供給する大手住宅事業者の追加、▽戸建住宅の簡易な評価方法の追加—などを実施。地域区分の見直しは今後経過措置として2021年4月に完全施行される。2020年度に予定されていた新築戸建住宅の省エネ基準適合義務化は見送りになったが、代わりに、建築士が施主に対して省エネ性能について説明する仕組みとして、「説明義務制度」が2021年4月に導入される。



これまでの建築物省エネ法は、「省エネ性能向上」が努力義務として課されていたが、改正建築物省エネ法では、「省エネ基準適合」が努力義務となった。

建築物省エネ法における現行制度と改正法との比較（規制措置）

トップランナー制度に関しては、注文戸建住宅は年間300戸以上供給する事業者が対象になる。注文戸建住宅の基準は、「外皮基準」は省エネ基準適合、「一次エネルギー消費量基準」は省エネ基準に比べて25%削減（当面の間は省エネ基準に比べて20%削減）。目標年度は2024年度。

	現行制度		改正法	
	建築物	住宅	建築物	住宅
大規模 (2,000㎡以上)	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	特定建築物 適合義務 【建築確認手続きに連動】	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】 所管行政庁の審査手続を合理化 ⇒ 監督（指示・命令等）の実施に重点化
中規模 (300㎡以上、2,000㎡未満)	届出義務 【基準に適合せず、必要と認める場合、指示・命令等】	努力義務 【省エネ性能向上】	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務
小規模 (300㎡未満)	努力義務 【省エネ性能向上】	トップランナー制度※ 【トップランナー基準適合】 対象住宅 持家 建売戸建	努力義務 【省エネ基準適合】 + 建築士から建築主への説明義務	トップランナー制度※ 【トップランナー基準適合】 対象の拡大 対象住宅 持家 建売戸建 注文戸建 賃貸アパート

今回導入された戸建住宅の簡易な評価方法＝3面参照＝は、「説明義務制度」の創設に伴うもの。さらに、小規模建築物（非住宅）については、現行のモデル建物法をベースとして、建物全体のエネルギー消費量に影響が小さいと考えられる項目についてデフォルト値化し、入力項目を主な仕様のみ入力するように評価方法を簡素化する。

■モデル建物法と簡易評価方法との入力項目の比較（外皮、空調熱源の例）

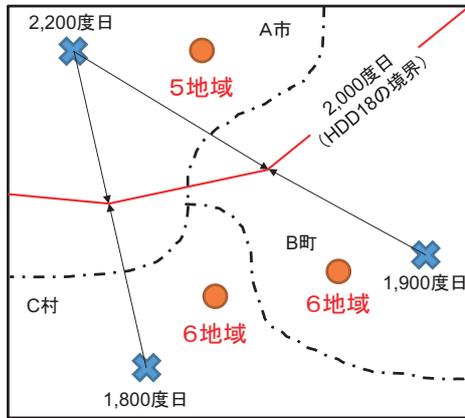
※黒字が入力項目

	外皮	空調熱源
モデル建物法 	【開口部】 ・建具仕様名称 ・窓面積 ・熱貫流率 ・日射熱取得率 【断熱材】 ・断熱仕様名称 ・部位種別 ・熱貫流率 【外皮】 ・外皮名称 ・方位 ・外皮面積 ・断熱仕様名称 ・建具仕様名称 ・建具等の個数 ・ブラインドの有無 ・日除け効果係数（冷房・暖房）	【熱源】 ・熱源機器名称 ・熱源機種（冷房・暖房） ・台数 ・一台当たりの定格能力（冷房・暖房） ・一台当たりの定格消費電力（冷房・暖房） ・一台当たりの定格燃料消費量（冷房・暖房） 【外気処理】 ・送風機名称 ・台数 ・設計給気風量 ・設計排気風量 ・全熱交換器の全熱交換効率（冷房・暖房） ・全熱交換器の自動換気切替機能の有無 ・予熱外気取入れ停止の有無 【送風機】 ・二次ポンプ名称 ・台数 ・二次ポンプ名称 ・台数 ・1台当たりの設計流量 ・変流量制御の有無 【送風機】 ・空調送風機名称 ・台数 ・1台当たりの設計流量 ・変流量制御の有無
小規模版モデル建物法 	【開口部】 ・建具仕様名称 ・窓面積 ・熱貫流率 ・日射熱取得率 【断熱材】 ・断熱仕様名称 ・部位種別 ・部位別の熱貫流率 【外皮】 ・外皮名称 ・方位 ・外皮面積 ・断熱仕様名称 ・建具仕様名称 ・建具等の個数 ・ブラインドの有無 ・日除け効果係数（冷房・暖房） ・庇の有無	【熱源】 ・熱源機器名称 ・熱源機種（冷房・暖房） ・台数 ・設備の特性値等の入力の有無（冷房・暖房） ・一台当たりの定格能力（冷房・暖房） ・一台当たりの定格消費電力（冷房・暖房） ・一台当たりの定格燃料消費量（冷房・暖房） 【外気処理】 ・送風機名称 ・台数 ・設計給気風量 ・設計排気風量 ・全熱交換器の有無 ・全熱交換器の全熱交換効率（冷房・暖房） ・全熱交換器の自動換気切替機能の有無 ・予熱外気取入れ停止の有無 【送風機】 ・二次ポンプ名称 ・台数 ・二次ポンプ名称 ・台数 ・1台当たりの設計流量 ・変流量制御の有無 【送風機】 ・空調送風機名称 ・台数 ・1台当たりの設計流量 ・変流量制御の有無

地域区分の見直しは、現行の区分は1981～1995年の外気温等のデータで設定していたが、最新の外気温等のデータ（1981～2010年）を各地域の標高の影響を加味して補正した値に基づき見直す。その際、旧市町村区域に対して設定している現行の地域区分を、市町村の意見を踏まえた上で、現状の市町村区域単位で設定する。

■現行の地域区分の設定<イメージ>

- 平成11年度の省エネ基準の改正時において、市町村の本庁舎の暖房度日により、市町村単位（3,227市町村）で地域を区分。



✕:アメダス観測地点 ○:本庁舎所在地

■見直し後の地域区分<イメージ>

地域区分	暖房度日
1	4,500度日以上
2	3,500度日以上4,500度日未満
3	3,000度日以上3,500度日未満
4	2,500度日以上3,000度日未満
5	2,000度日以上2,500度日未満
6	1,500度日以上2,000度日未満
7	500度日以上1,500度日未満
8	500度日未満

気候風土適応住宅の省エネ基準の合理化

<告示に定める仕様>

- イ 外壁の過半が両面を真壁造とした土塗壁であるもの
- ロ 外壁が両面を真壁造とした落とし込み板壁であるもの
- ハ 次の(1)及び(2)に該当するもの
 - (1) 外壁について、次のいずれかの仕様であるもの
 - (i) 片面を真壁造とした土塗壁であるもの
 - (ii) 片面を真壁造とした落とし込み板壁であるもの
 - (iii) 過半が両面を真壁造とした落とし込み板壁であるもの
 - (2) 屋根、床、窓について、次のいずれかの仕様であるもの
 - (i) 屋根が化粧野地天井であるもの
 - (ii) 床が板張りであるもの
 - (iii) 窓の過半が地場製作の木製建具であるもの

小規模住宅が「説明義務制度」の創設によって規制対象となることから、省エネ基準への適合が困難な場合がある伝統的構法を用いた住宅など『地域の気候及び風土に応じた住宅』に該当する場合に省エネ基準を合理化。地域の気候及び風土に応じた特徴を備えていることで、「外皮基準への適合が困難な仕様」を告示に定める。所管行政庁は、仕様の追加・強化など、各地域の気候や風土に応じた要件を設定できることとする。

断熱材、窓、設備のデータだけで省エネ性能を計算できる簡易な手法を導入

簡易評価法について国交省・経産省の審議会は、説明義務制度によって「戸建住宅・小規模建築物についても省エネ性能の評価が必要となり、これらの生産を担っている中小工務店等を念頭に、簡易に省エネ基準への適否が判断出来るよう、断熱材、窓、設備の仕様などの情報で計算できる簡易な手法を構築することが必要」としている。

ただし、検討委員からは「本来は正しい方法にて計算するものであり、安易な方向に流れないように誘導すべき」といった意見も出されていた。そのため、今後、住宅の省エネ性能の簡易計算だけでなく、詳細計算への習熟に向けた建築士等への講習会等の取り組みを進めていくとしている。

戸建住宅の簡易な省エネ性能評価方法（外皮性能）簡易計算シートのイメージ

～6地域、W造、床断熱の例～

簡易版外皮平均熱貫流率 U_A 値

部位	係数	熱貫流率U	結果
屋根・天井	0.192	×	(1)
外壁	0.463	×	(2)
床	浴室	-	(3)
	その他	0.119	(4)
窓	0.125	×	(5)
ドア	0.014	×	(6)
土間床等の外周部	玄関等	0.024	(7)
	浴室	0.021	(8)
	その他	-	(9)

簡易版外皮平均熱貫流率 U_A [W/(m²・K)] (1)～(9)の合計 = 基準値: 0.87 [W/(m²・K)]

冷房期の簡易版平均日射熱取得率 η_{AC} 値

部位	係数	熱貫流率U	結果
屋根・天井	0.650	×	(10)
外壁	0.719	×	(11)
ドア	0.020	×	(12)
窓	5.101	×	(13)

冷房期の簡易版平均日射熱取得率 η_{AC} [(10)～(13)の合計] = 基準値: 2.8 [-]

【凡例】 □: 固定値 □: カタログから転記

簡易版外皮平均熱貫流率(U_A 値)及び冷房期の簡易版平均日射熱取得率(η_{AC} 値)が基準値以下の場合、省エネ基準(外皮性能)適合

戸建住宅の簡易な省エネ性能評価方法（一次エネルギー消費量）簡易計算シートのイメージ

～6地域、連続暖房（ルームエアコン）の例～

暖房設備

簡易版外皮平均熱貫流率 U_A 値	暖房期の簡易版日射熱取得率 η_{AH} 値	ポイント数
0.60 < U_A 値 ≤ 0.87	<input type="checkbox"/> $2.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 3.0	...
	<input checked="" type="checkbox"/> $3.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 4.0	○○
	<input type="checkbox"/> $4.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 5.0	...
	<input type="checkbox"/> $5.0 \leq \eta_{AH}$ 値	...
0.87 < U_A 値 ≤ 1.54	<input type="checkbox"/> $2.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 3.0	...
	<input type="checkbox"/> $3.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 4.0	...
	<input type="checkbox"/> $4.0 \leq \eta_{AH}$ 値 < 5.0	...
	<input type="checkbox"/> $5.0 \leq \eta_{AH}$ 値	...

各設備の仕様等に応じたポイント数があらかじめ表記されている

冷房設備

簡易版外皮平均熱貫流率 U_A 値	冷房期の簡易版日射熱取得率 η_{AC} 値	ポイント数
0.60 < U_A 値 ≤ 0.87	<input type="checkbox"/> η_{AC} 値 ≤ 1.0	...
	<input type="checkbox"/> $1.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 2.0	...
	<input checked="" type="checkbox"/> $2.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 3.0	□□
	<input type="checkbox"/> $3.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 4.0	...
0.87 < U_A 値 ≤ 1.54	<input type="checkbox"/> η_{AC} 値 ≤ 1.0	...
	<input type="checkbox"/> $1.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 2.0	...
	<input type="checkbox"/> $2.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 3.0	...
	<input type="checkbox"/> $3.0 < \eta_{AC}$ 値 ≤ 4.0	...

照明設備(全居室)

設備の仕様	ポイント数
<input checked="" type="checkbox"/> 全ての機器でLEDを使用	△△
<input type="checkbox"/> 全ての機器で白熱灯以外を使用	...
<input type="checkbox"/> 照明設備を設置していない	...

換気設備

設備の仕様	ポイント数
<input type="checkbox"/> ダクト式 第一種換気設備	...
<input type="checkbox"/> ダクト式 第二種又は第三種換気	...
<input type="checkbox"/> 壁付け式 第一種換気設備	...
<input checked="" type="checkbox"/> 壁付け式 第二種又は第三種換気設備	●●

給湯設備

設備の仕様	節湯機器の有無	ポイント数
<input type="checkbox"/> 設置なし	<input type="checkbox"/> 無	...
<input checked="" type="checkbox"/> ガス潜熱回収型給湯機	<input checked="" type="checkbox"/> 有	■●
<input type="checkbox"/> 石油潜熱回収型給湯機	<input type="checkbox"/> 無	...
<input type="checkbox"/> 電気ヒートポンプ給湯機	<input type="checkbox"/> 有	...
<input type="checkbox"/> 電気ヒートポンプ・ガス併用型給湯器	<input type="checkbox"/> 無	...
	<input type="checkbox"/> 有	...

【凡例】 □: 固定値 □: 設置する設備に応じて選択

暖房設備 + 冷房設備 + 換気設備 + 給湯設備 + 照明設備 = 合計 ≤ 100

ポイント数の合計が100以下の場合、省エネ基準(一次エネルギー消費性能)適合

キタケイの提供するプライベートブランド
 環境・ぬくもり・素材をテーマとした各種住宅資材 “ スプロウトユニバーサル ”
 企画・製造から販売までトータルにプロデュースし、心からご満足いただける住まいづくりをバックアップします



www. sprout-univ. com

遮熱・透湿・防水・防風

HEAT BARRIER SHEET II



規格サイズ

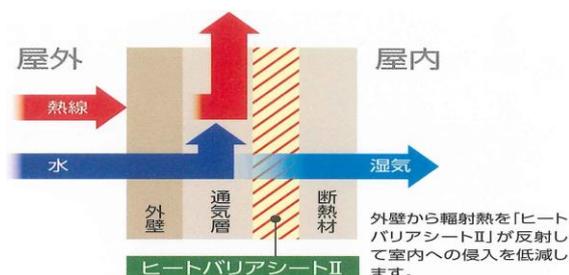
品名	ヒートバリアシートII
品番	HBII-50
サイズ	0.2mm×1,000mm×50m巻
入数	1本/ケース
税別価格	¥24,000-/本

⚠ ヒートバリアシートII 使用上のご注意

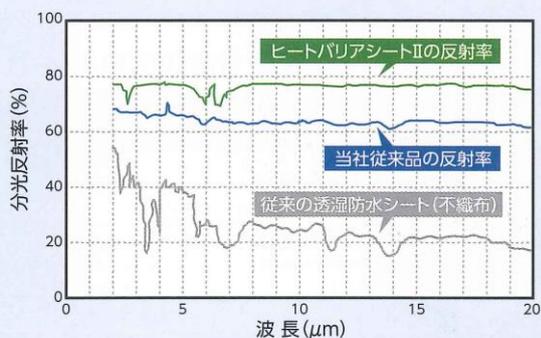
- ※当商品は壁用ですので、屋根、天井には使用しないでください。
- ※当商品を火や高熱物に近づけないでください。
- ※当商品を直射日光に当たる場所には保管、放置しないでください。

■ ヒートバリアシートIIの特徴

遮熱機能を持ち、かつ従来の透湿防水シートの施工性・高い透湿性と防水性を保持した商品です。遮熱性に反射率の高いアルミ箔ではなくアルミ特殊コーティング不織布を使用しているのも透湿性を確保する為です。透湿性能は内部結露を防止する上で非常に重要であり、高い透湿性がヒートバリアシートIIの特徴です。



■ 遮熱性



■ 遮熱効果(通過熱量差)

