

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/

## 「説明義務制度」の強い味方 戸建て住宅簡易計算ルートとは？

建築物省エネ法の改正に伴い、来年4月から「省エネ基準への適否」を書面で説明すること等を義務付ける『説明義務制度』がスタートする。本来であれば、住宅の断熱施工を義務化（現在は住宅に断熱施工を行わなくても建築基準法違反にはならない）することが国の目標であったが、現状の住宅断熱レベルの普及度や義務化に伴う確認申請の遅れ等を懸念し先送りとなった。代わりに創設されたのが省エネ性能「説明義務制度」である。同制度は300㎡未満の小規模住宅・建築物等を対象に、建築士が建築主に①書面で省エネ基準への適否、②省エネ基準に適合しない場合は省エネ性能確保のための措置――を示すというもの。現在、自分で建てた住宅の省エネ性能を把握していない中小工務店も存在しているが、今後はお施主様に説明する義務が生じるため、制度の中身を理解した上で、説明能力を身に付けておかなければ、「住宅について何もわかっていない会社だ」と認識されてしまう。制度開始まで残りおよそ4カ月。施工する側は改めてどのような対応が必要となるのか、今のうちに明確に認識しておく必要がある。

「省エネ基準」とは、建築物が備えるべき省エネ性能の確保のために必要な構造と設備に関する基準で、住宅では「一次エネルギー消費基準」と「外皮基準」の2種類で判断する。一次エネルギー消費基準は、「暖冷房・換気・照明・給湯等の消費量を足したのから太陽光発電設備等による総エネ量を引いたもの」が、外皮基準は「外皮（外壁、窓等）の表面積あたりの熱の損失量（外皮平均熱貫流率等）」が同基準値以下になるよう求められる。そのため、来年4月以降は建築した住宅の省エネ性能を計算し、基準に適合しているかどうか把握することが必須となる。

戸建て住宅の場合、省エネ基準に基づく評価

建築物のエネルギー消費性能の評価結果の概要

		作成日	〇年〇月〇日
建築物の所在地		〇〇県〇〇市〇〇〇〇	
建築物の名称及び用途		〇〇邸（住宅）	
建築物エネルギー消費性能基準（省エネ基準）への適合状況		<input checked="" type="checkbox"/> 適合 <input type="checkbox"/> 不適合	
建築物エネルギー消費性能の確保のためとるべき措置			
評価実施者	建築士種別	<input checked="" type="checkbox"/> 一級 <input type="checkbox"/> 二級 <input type="checkbox"/> 木造	
	建築士登録番号	(〇〇)登録 第 〇〇〇〇〇号	
	氏名	〇〇 〇〇	
	所属事務所名	〇〇〇建築設計事務所	
	建築士事務所登録番号	(〇〇)知事登録 第 〇〇〇〇〇号	

↑ 省エネ基準に適合している場合の説明書のイメージ

方法は現時点で①仕様ルート、②詳細計算ルート、③簡易計算ルート、④戸建住宅簡易計算ルート（モデル住宅法）――の4種類が存在する。④の戸建住宅簡易計算ルートは、あらかじめ設定された値やカタログ値を簡易計算シートに記入することで、省エネ基準への適否を簡易に把握することができるもの。同計算ルートでは、断熱材、窓、設備の仕様の情報があれば、省エネ性能の算出が可能となる。

具体的には地域区分（1～8地域）、構造（W造、S造、RC造）、断熱工法（床断熱、基礎断熱）等に応じて簡易計算シートを作成。その上で外皮性能については、断熱材メーカーやサッシメーカー等が提供する熱貫流率などの数値を住宅の仕様と照らし合わせて選び、計算式に当てはめることで性能値を算出する。

一次エネルギー消費量は、外皮平均熱貫流率（ $U_A$ 値）と日射熱取得率（ $\eta_{AH}$ 値、 $\eta_{AC}$ 値）、換気設備、照明設備、給湯設備について、仕様に合

合わせたポイント数をあらかじめ設定している。住宅・設備の仕様に合わせてポイント数を選び、合計 100 ポイント以下ならば基準適合となる。

ただし、同計算ルートはあくまで「簡易」な方法。普段設計している仕様を「簡易計算ルート」で計算すると不適合になる場合も考えられるため、正確な性能が必要な場合は、詳細計算ルート等を用いる必要がある。

我が国のエネルギー消費は、工場などの産業部門は減少しているものの、家庭などの民生部門と、自動車などの運輸部門での増加が大きいため、全体として増加している。特に家庭部門は第一次石油ショックがあった 1973 年度から、2017 年度までの間で、約 2 倍に増加している。その背景として、生活の利便性・快適性を追求するライフスタイルの変化や、世帯数の増加など社会構造変化の影響があるとされる。このため、住宅部門の省エネ化は地球規模で見ても重要な施策といえるだろう。

地球温暖化対策や資源枯渇に対する備えとして、今後、住宅の省エネ化は進むことはあっても、

戻ることはない。また、省エネ性能の高い住宅は室内温度が一定するなど温熱面でメリットがあり、住まい手の健康な暮らしにつながるということが報告されている。説明義務制度を契機に今後、工務店は省エネ基準に適合する住宅を供給する使命を担うとともに、環境と快適な暮らしの推進に挑戦する先導的な役割が期待される。

令和3年4月から始まります!

### 建築士から建築主への省エネ性能の説明義務制度

ご建築中の住宅は省エネ基準に適合してまいります!

建築士から 建築主へ

**（説明義務制度の概要）**

対象：300㎡未満の用途全ての住宅・非住宅（戸建住宅や小規模店舗等が対象）  
 説明者：建築士の建築主に説明  
 説明内容：①省エネ基準への概要 ②省エネ基準に適合しない場合、省エネ性能確保のための措置  
 ③省エネ基準に適合する建物と省エネ基準に適合しない建物との性能差を説明し、説明書を作成し、説明書に添付した省エネ性能表示ラベルを交付する旨を説明する  
 ④省エネ性能表示ラベルの取得方法や省エネ性能表示ラベルの取扱いについて説明する旨を説明する  
 説明方法：書面  
 ⑤省エネ性能表示ラベルの取得については、建築士事務所等の関係者に連絡する予定です

まず、建築士をはじめとする関連事業者のみならず、  
 全国で開催されている制度説明会にご参加ください

制度や誰でも簡単にできる省エネ計算について、ご説明いたします

詳しくは、裏面をご覧ください

国土交通省

←説明義務化は2021年4月からスタートだ

## 高断熱住宅での換気方法 再認識して頂く必要性

省エネ住宅を語る上で欠かせない要素が高気密・高断熱だ。住宅の気密性能が高ければ室内で発生した熱を外に逃さず、冷暖房の稼働率を低くし、光熱費の削減に繋がる。住まいの省エネ化を進めることがひいては地球温暖化防止やヒートアイランド現象の軽減にも繋がる。また、近年の研究では住まいの温熱環境が住まい手の健康に影響を与えられる点が注目されている。

ただし、高気密・高断熱住宅を建てる際は換気の問題に向き合う必要がある。これを軽視するとシックハウス症候群を発症するなど健康に過剰な負担をかける住宅で体調を崩してしまうケースに繋がる可能性もあるのだ。

新築やリフォームした住宅の一部には、建材に化学物質が含まれている場合がある。仮にそのような物質を使わないよう配慮した工務店に新築を依頼した場合でも、新しく購入した家具から発散される化学物質によりシックハウス症候群に陥るケースがある。新築では 2003 年の建築基準法の改正により 24 時間換気システムの導入が義務付けられているが、安心はできない。ある大手空

調メーカーは「もともと換気をする仕組みがついていても、正しく使われていないことが本当に多い」と警鐘を鳴らしている。その理由として光熱費の削減や換気システムの音が気になる等の理由で住まい手が自分でスイッチを切ってしまうことが挙げられる。その他にも手が当たる等して誤って電源を切ってしまうケースもあるため、工務店は日常的に触れることのない場所にスイッチを設置する等設計上の配慮も検討したい。また高気密高断熱住宅を提案する際、換気への意識もセットにして住宅を引き渡す必要があるといえる。

一般的な換気システムの種類には第一種換気と第三種換気がある。第一種換気は吸気と排気を機械で強制的に行なう方法。熱交換換気装置を備えることで、外気を室内の熱で温めてから取り入れることができるほか、フィルターを介することで外気の花粉や塵を除去できるため、アレルギーが気になる住まい手にはお勧めといえる。ただし、適切なメンテナンスが必要で、排気のみを機械で強制的に行なう第三種換気に比べてコストが掛かるというデメリットもある。メーカーによって

は第一種換気と第三種換気のメリットを活かしたハイブリッド型の換気システムを用意しているため、工務店には住まい手に最適な換気システムを選んで欲しい。

換気システムが正しく機能する状態で住宅が引き渡せたとしても、工務店はメンテナンス時に隅々まで住まい手の住宅を観察する必要がある。例えば住まい手がドアのアンダーカットを防音上の理由等で塞いでしまうケースがある。これは空気の流れを止めてしまうため、換気上はデメリットとなる。本来ドアの下部には10mm程度の空間を確保しておくことが望ましいが、その隙間に子供が足を挟むというケースも多発しているため、昨今は図のような切り欠きを入れたドアが登場している。ほかにもゴムを切り欠き部分に施工することで、万が一足を挟んだときにもケガをしないような配慮も有効だ。ちなみに、引き戸に関して

は戸と壁の隙間から換気されるものがほとんどとされている。

「換気しなくても空気清浄機を設置しておけば平気」というお施主様もいるかもしれないが、空気清浄機は二酸化炭素を取り除くことが出来ず、そもそもフィルターを通過する空気の量が換気と比較しても少ないため、根本的な解決策とはならない。特に新築やリフォーム直後は、室内の化学物質の発散が多いため意識的に換気を行なう必要がある。

その他、1カ月に一度、換気システムのフィルターを掃除することが重要だ。換気という行為と同様に、健康に生活できる家は住まい手自身で正しく維持管理しなければならない。工務店は高密・高断熱化により従来の住宅と住まい方が変化している点を踏まえ、正しい住まい方をアプローチしていく必要がある。

## 野地板上面の湿気を排出する立平屋根が誕生

近年、大きな地震が多かったことから、住宅の屋根材は軽量屋根が好まれ、カラーベストや金属屋根が多くを占めるようになってきている。金属屋根では多くのビルダーが立平屋根を採用しているが、立平屋根では、工事時の雨がかりによる野地合板上面の水分が野地合板を腐らせるという現象が見受けられるが、これは防水性能の高い金属屋根の下にあるアスファルトルーフィングや野地合板の透湿抵抗が高く、溜まった水分を排出できないことが大きな原因となっている。

(株)ハウセコは屋根材の裏側と野地板上面の結露問題を解決する通気立平「デネブエアルーフ」を、2021年1月に販売開始すると発表した。同製品は通気リブ構造と換気部材と透湿ルーフィングを組み合わせることで空気の流れを生み出す仕組みを持っており、野地板上面の湿気を排出することを目的とした製品だ。野地板上面を通気することで、野地板に使用されている木材の含水率を低い状態で維持することにつながり、その結果、20%以上の含水率で活発化するとされる腐朽菌の活性化を妨げるなど、野地板と屋根材の耐久性向上が見込まれている。

さらに今まで立平では通気層を形成するために二重野地にするなどの工夫を施工店側で行う必要



があったが、野地と野地の間にハチの巣やこうもり、小動物が入るといった問題が発生していた。デネブエアルーフでは二重野地等の工法を必要とせずに通気層を形成できるため、施工性の面でもメリットがある。

同製品は働き巾303mm、勾配対応は0.5寸以上、材質はガルバリウム鋼板で色はブラック、シルバー、ウッディーブラウン、ギンクロを用意している。

キタケイの提供する2つの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 “ スプロートユニバーサル ”  
天然木にこだわったフローリングや壁材 “ リラクシングウッド ”  
企画・製造から販売までトータルにプロデュース、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](http://www.sprout-univ.com)

<p><b>環境</b> SPROUT UNIVERSAL BLUE こちよい住環境</p>	<p><b>ぬくもり</b> SPROUT UNIVERSAL ORANGE 住まう人のために</p>	<p><b>素材</b> SPROUT UNIVERSAL GREEN 永く使ってほしいから</p>



[www. relaxssingwood. com](http://www.relaxssingwood.com)

リラクシングウッド 無垢フローリング シリーズ

