

省エネ改修ビジネスのすすめ

第8回 各国のエネルギーパス



中谷 哲郎

1972年生まれ。元リフォーム産業新聞取締役編集長。2012年に退社し、株式会社日本エネルギー機関(JENA)を設立、代表取締役役に就任する。ドイツ在住環境ジャーナリスト、村上敦に師事し、日本へドイツの省エネ建築のノウハウを提供する。

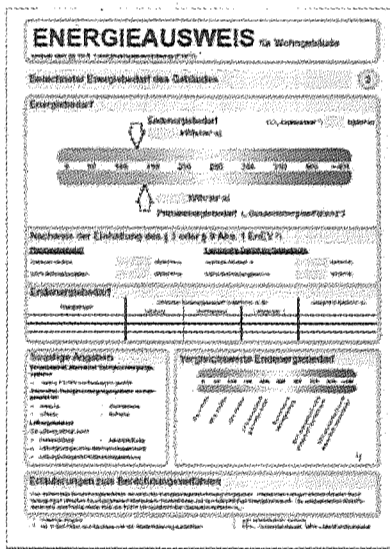
皆さん、こんにちは。日本エネルギー機関の中谷です。今回から改修のお話に戻して。省エネ改修を提案する上で重要となってくるのが、その費用対効果をどのように表現するか?だと思います。そこで役に立つのが、「エネルギーパス」という制度です。今回はそのエネルギーパスについて紹介をしたいと思います。

「エネルギーパス」とは、EU発祥の「建物の燃費証明書」で、1年間を通して快適な室内温度を保つために必要なエネルギー量が明示されているものです。新築住宅を建てる時、大規模改修をする時、不動産売買をする時、不動産を賃貸する時、つまり家を購入したり、建築したり、借りたりするユーザーに対して提示しなければならないという決まりがドイツでは存在します。

ヨーロッパでの歴史をたどると、2002年にEU指令として発布され、EU27カ国の国内法に遵守する形で、各国で整備された建物のエネルギー性能の表示制度となりました。原理原則は建物の暖冷房エネルギー計算の国際規格である「ISO13790」、漏気計算には「ISO13789」を採用して計算されています。

各国のエネルギーパスを見てみましょう。

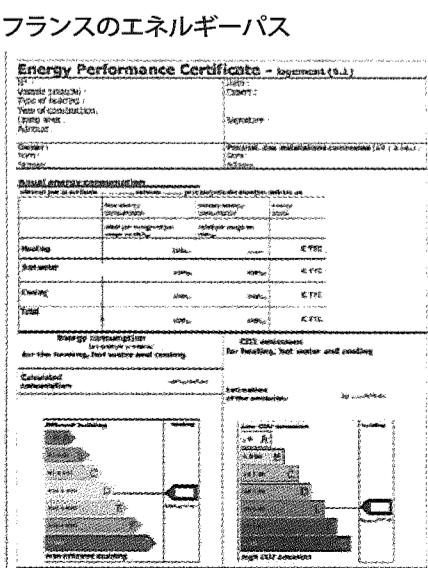
まずはドイツのエネルギーパス



ドイツのエネルギーパスがEU各国で使用されている計算式のベースとなったといわれています。ドイツでは1977年から建物のエネルギー計算が義務化され、EUよりも一足早く2002年には新築でエネルギーパスが義務化されました。2008年には一部既存住宅でも表示が義務化されました。さらに2014年からは不動産広告には必ず表示が義務となりました。

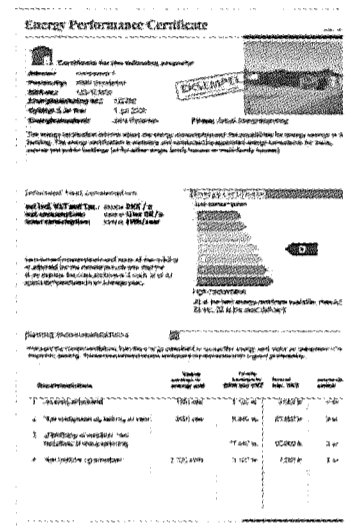
エネルギーパスの見方ですが、緑から赤へと色が変われば変わるほど、燃費が悪いということになる「バー表示」となっています。上段の矢印が、燃費に直結する「最終エネルギー消費量」を示し、下段の矢印は「一次エネルギー消費量」を指しています。これらは室温を一年通じて20℃から27℃で維持することを条件としています。

フランスのエネルギーパス



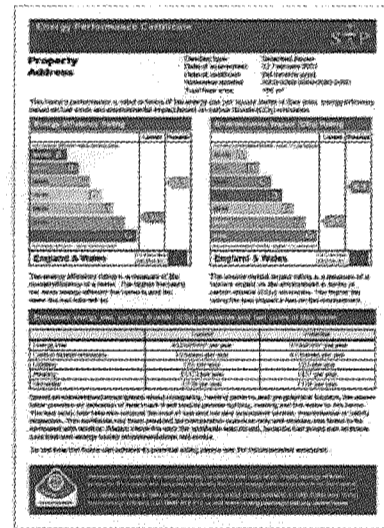
フランスのエネルギーパスはランキング表示。「暖房」「冷房」「給湯」の3要素で計算します。ドイツに先駆けて、不動産広告への表示が義務となっています。

デンマークのエネルギーパス



デンマークのエネルギーパスは、同じくランキング表示。年間の光熱費予測やリフォームの場合は省エネルギーリフォーム案も内容に盛り込むことができます。

イギリスのエネルギーパス



イギリスのエネルギーパスは、「照明」「暖房」「給湯」の3要素で評価しています。左側が省エネ性能、右側がCO2の排出量をランク表示しています。

日本のエネルギーパス

日本では、2011年にドイツの協力を得て、一般社団法人日本エネルギーパス協会を設立、同協会が2日間の研修を修了した受講者に対して、エネルギーパスを発行できる資格を付与しています。

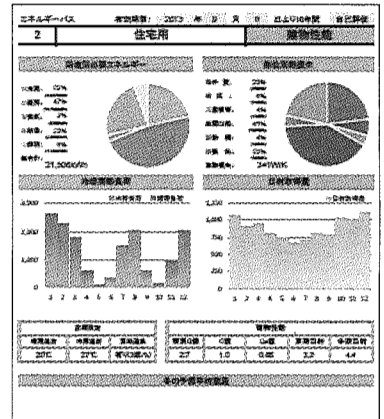
日本でのアウトプットは下記のようになっています。

合計8枚で構成されている日本版のエネルギーパス。まず1ページ目には建物の概要のほかに、比較検討のベースとなる当該建築物を20℃～27℃に維持した時の必要エネルギーがバーで表示されています。2枚目には建物性能として、暖房、冷房など何にどれくらいのエネルギーが使用されているかが分かる「用途別エネルギー需要」、窓や外壁、換気などから熱が逃げているかが分かる「部位別熱損失」、月別に日射取得量が分かる「日射取得量グラフ」、冬場の無暖房時、間欠暖房時の室温が分かる「冬の予想平均室温」など。



3・4枚目には全館暖房時の最終エネルギー消費量と予想光熱費など、5・6枚目には間欠暖房時の最終エネルギー消費量と予想光熱費などが示されています。

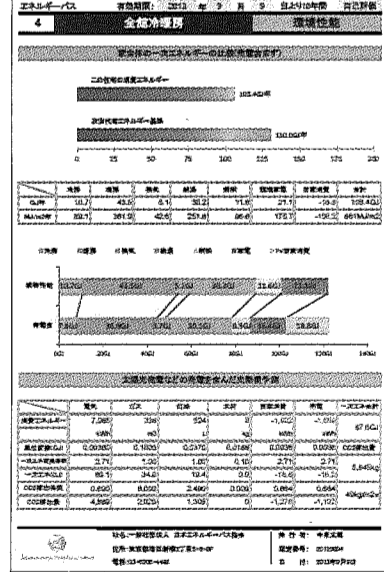
2枚目



3枚目



4枚目



日本を含めてどの国も共通して、「一次エネルギー」だけの指標ではなく、「暖房負荷」「燃費額」「CO2排出量」などのわかりやすい指標も併せて表示しています。

なぜなら「エネルギーパス」の大きな目的は「中古不動産市場、改修市場においてユーザーにエネルギー消費に関する意識を向上させるため」だからなのです。

いまや住宅以外の家電や自動車には、年間の予想燃費が明示されています。燃費が分かれば光熱費を予測することができるため、買い替え判断基準として大きな要素となるからです。

(次回6月5日号に掲載)