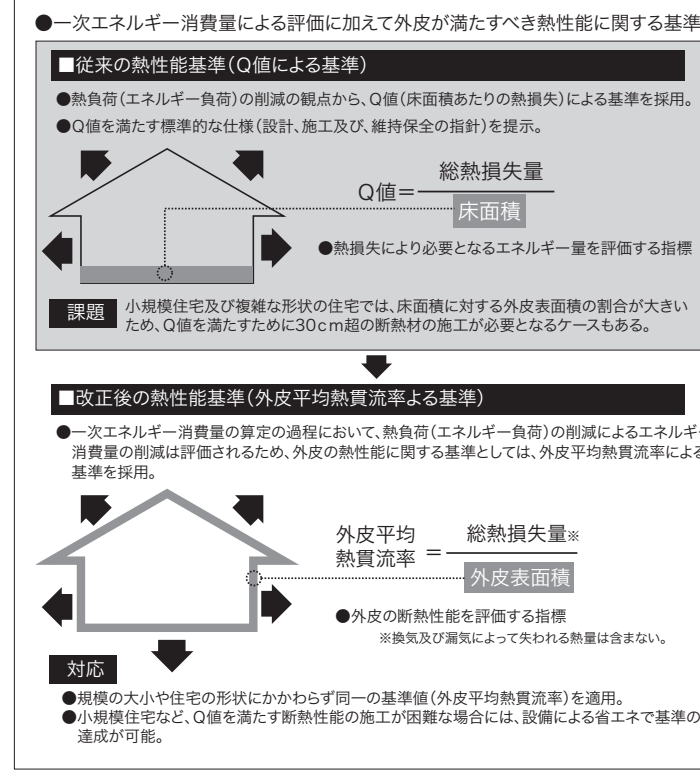


本年度から省エネルギー基準が変更になります。しかしその骨子は、1999年(平成11年)基準の「次世代省エネルギー基準」を読み替えるというもので、熱損失係数(Q値:床面積1㎡当たり1時間に逃げる熱量)の数値から、熱貫流率(U値:住宅の外周面積(外皮面積)から1時間に逃げる熱量)に変更になるとともに、各地域ごとに年間の一次エネルギーの消費量の基準数値を設け、それを1として、それよりも数値が少なかった場合、省エネルギー基準を満たした住宅性能として認定するものです。エコポイントや各種の補助金によって、我が国の住宅の50%程度が高性能化されてきていることから、引き続き「次世代省エネルギー基準」程度の住宅を平準化するため「次世代省エネルギー基準」を読み替えて新基準にするようです。



高額補助金支給の問題点と住宅性能。

補助金に頼る「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」の問題点と松下が目指す高性能住宅。

設備に頼る「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」の問題点と松下が目指す高性能住宅。

補助金に頼る「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」の問題点と松下が目指す高性能住宅。

ビルダーの建築主基準の方に多くの問題がある?

確かに中小工務店の場合には、省エネ施工技術が未熟な場合も見受けられますが、それよりも問題が大きいのと思われるのは、年間200棟以上の施工を行う大手ビルダーに課せられている「建築主の判断基準」による性能評価です。この場合は、省エネ等級は、3等級(1992年平成4年・新省エネ基準)に、

高効率エアコンやエコ・キュート等の省エネ設備機器の搭載で住宅性能を認めてきたわけですから、実際の住宅性能は実質的に、20年前の新省エネ基準のままであります。決して中小だけが遅れているというわけではなく、むしろ、大手ビルダーの対応ができていないから「次世代基準」の読み替えになったのではないのかと勘ぐりたくなります。

経済産業省の「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」支援事業は、「住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業」の延長線にあるもので、経済産業省の外郭団体である「環境共創イニシアチブ」がメーカー等によって提案されたシステムを「特殊省エネシステム」として認定し、そのシステムの導入に必要な空調、換気、給湯、照明器具、機械設置、建築材料

補助金350万円のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス。

補助金350万円のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス。

補助金350万円のネット・ゼロ・エネルギー・ハウス。

設計仕様

設計一次エネルギー消費量(E₁)

設計一次エネルギー消費量(E₁)71.9GJ

■計算例

設計一次エネルギー消費量(E₁)71.9GJ

基準一次エネルギー消費量(E_{ST})79.9GJ

計算式

$E_1 \div E_{ST} = 0.9 \leq 1$

計算した値を(基準)で割って1以下であれば基準適合となる

■地域別必要熱損失係数

Ia	Ib	II	III	IVa	IVb	V	VI
1.4		1.9				3.7	

表1

「住宅事業者の判断基準」の計算方法で評価対象の住宅の一次エネルギー消費量が正味(ネット)ゼロであること。ゼロであること。2. 一定の断熱性能を有すること。3. 一定の断熱性能を有すること。4. 以下の断熱損失係数Q値以下であること。5. 以下の断熱損失係数Q値以下であること。6. 以下の断熱損失係数Q値以下であること。

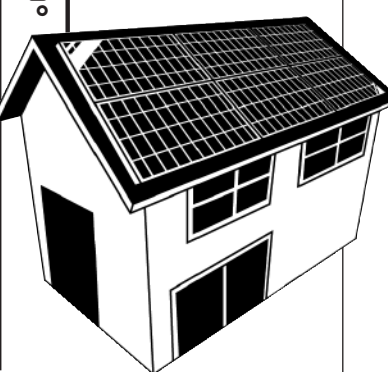
問題なのは、補助金を満額の350万円もらうためには、700万円もの住宅設備を取り付けなければならない、また条件を満たすためには、太陽光発電やエネファームなどの設備も必要です。住宅設備と創エネ設備を合計すれば1千万は下らないでしょうか?それが、新築10年から更新が必要になります。350万円の補助金をもらったがために設備の更新時には、700万円の更新資金が必要になります。太陽光発電などは10年後から必要になってしまいます。省エネルギー時代の住宅に必要な性能は、設備による省エネや快適性ではなく住宅本来が持つ住宅性能がますます重要になってきます。目先の補助金に釣られたばかりに高額の設定更新費が必要な住宅は、本物の高性能住宅とはいえません。

松下建設が補助金制度にあまり乗り気にならないのは、それが施工上難しいからではなく、設備機器に頼らなくても省エネルギーを実現できる住宅の高性能化を目指すなければならぬと考えるからです。老後最小限の設備機器で省エネが実現できる住宅こそ本物の住宅だと考えるからです。

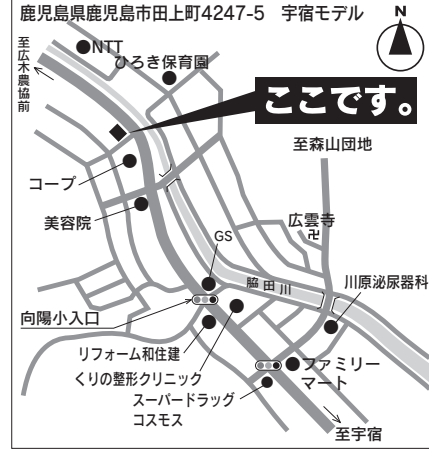
設備更新時に莫大な資金が必要な補助事業は問題?

設備更新時に莫大な資金が必要な補助事業は問題?

設備更新時に莫大な資金が必要な補助事業は問題?



自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」宇宿展示場公開中!



■松下建設、自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」の概念■

一般住宅

一次エネルギー消費量 100% (70~90GJ/年)

松下建設の「ゼロ・エネルギー・ハウス」は住宅性能で≠0

省エネ効果

- 一次エネルギー消費量 78%減 (消費量 15~20GJ/年)
- 設備機器 22%減 (消費量 15~20GJ/年)
- 駆体設計 56%減 (消費量 0 GJ/年)

創エネ(発電)効果

- 消費量 22%減 (15~20GJ/年)
- 一次エネルギー創出量 (創エネ42~54GJ/年)
- 発電量の78%が売電可能
- 太陽光発電、太陽熱温水器、地中熱利用等

+ α = 0

100%減 (70~90GJ/年)

左図は自立循環型「ゼロ・エネルギー・ハウス」の概念図です。国土交通省の「ゼロ・エネルギー・ハウス」との大きな違いは、住宅性能で消費エネルギーをゼロに近づけることです。自家発電した電力を自分の住宅で全て消費してしまうのではなく、売電のほかに電気自動車の充電等、余力のある住宅こそ松下建設が目指す本格的な「ゼロ・エネルギー・ハウス」です。国土交通省の「ゼロ・エネルギー・ハウス」の場合は、実質的には機械力に頼る「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス」です。その違いを展示場でご確認ください。

●松下建設の場合、駆体設計でのエネルギー削減率は56%減を目指しています。その根拠は、展示場の駆体構造を「次世代省エネルギー基準」(北海道基準の温熱環境等級4以上に性能アップ)を行って駆体構造のゼロ・エネルギー化を目指しています。エネルギー使用量は設備機器の(15~20GJ)のみの消費を目指しています。

●松下建設の場合、創エネで必要となるエネルギーは設備機器で使用される22%(15~20GJ)のみです。国交省の「ゼロ・エネルギー・ハウス」と同じ創エネ量が確保できるとして計算すれば、27~34GJの+α(アルファ)になります。

●松下建設が国交省「ゼロ・エネルギー・ハウス」と同じ創エネ設備を採用した場合。

創エネ(42~54GJ)ー設備機器(15~20GJ)=27~34GJ

※27~34GJの売電が可能です。またその分、創エネ設備を減らすこともできます。全て売電に回すと下記ようになります。

27GJ=7,500.6kWh×(売電42円)≒315,025円/年

34GJ=9,445.2kWh×(売電42円)≒396,698円/年

※上記表示されている数値は実測値ではなく、あくまでも計算値です。居住者の人数や住宅の使い方によって、エネルギー消費量は大幅に異なります。参考値としてご覧いただければ幸いです。

これが住宅性能の差 (※実測値ではありません。計算参考値です。)

他社 28~36GJ - 松下建設 15~20GJ = 住宅性能差 13~16GJ

※計算上ではこの分+αになります。

住宅に関する資料等もフリーダイヤルにてご請求下さい。資料等をお送り致します。

0120-079-089