

NEW HOUSING JOURNAL

VOL42

5

MAY

2012

新住宅 ジャーナル

NC化が進む
中国木製ドア市場

ゼロエネルギー住宅について

昨年完成した「つくば豊里の杜」のネットゼロエネルギー住宅「E O H (イオ)」では、これまでの坪 45 万で建てていた分譲住宅ではなく、ゼロエネルギー（創エネルギーで消費エネルギーを賄う）で坪 55 万円のモデルハウスを建てるという取り組みを行った。

改正省エネ法（平成 22 年 4 月施行）では、年間 150 棟以上の分譲住宅を販売する事業者は、2013 年までにトップランナー基準をクリアすることを求められており、国が求めている年間一次エネルギー消費量 50GJ（ギガジュール）以下を達成しなければならない。計算方法として IBEC のホームページからダウンロードできる簡易計算を使うと目安の数値が出せるが、調理や家電は含まれず、建物性能や日射条件は関係ないというあくまでも指標である。私は EESLISM というプログラムをホームページからダウンロードしてシミュレーションしたところ、ガス仕様で年間 44GJ、オール電化で年間 43GJ となり、しかも家電・調理を含んだ値なので、基準よりも大幅に性能の上回るシミュレーション予測が出た。蓄電池は導入していない。なお、この EESLISM であるが、拡張アメダスデータなどの詳しいデータが含まれていて、設備の知識がないと使いこなせないで、一般の工務店がつかいこなせる簡易版（作成中）に期待したい。

躯体は在来木造 2 階建、断熱材は、床が EPS 65mm、壁は現場発泡ウレタンフォーム 77mm、屋根も同じく 161mm、窓は Low-e ペアガラス。熱損失係数は $2.4\text{w/m}^2\text{K}$ （Ⅲ地域対応）。

設備は太陽光発電パネル 4.2kW（SANYO HIT 発電効率 16.5%）給湯はガス仕様で太陽光給湯器（エネワイター）200L、潜熱回収型給湯器付ガスコンロ（エコジョーズ）、オール電化だとヒートポンプ給湯器（エコキュート）360L+オール電化+IH クッキング。全居室に高効率エアコンを入れた。

その他、夏場の日射遮蔽として、スリットシャッター（電動外付）や遮蔽カーテンを入れたり、トイレではエネルギー効率の良い瞬間式温水熱便座を入れている。

長期優良住宅は、金利 1% 優遇でお客さんにとってメリットも大きいし、材料費のコストアップも 100 万円の補助金なら十分吸収できた。しかし、年 5 棟の工務店では 10 棟に 1 棟の長期優良住宅のための準備はできても、100 棟に 1 棟あるかどうか分からないゼロエネルギー住宅のための準備は現実的でない。こうした動きについてプロに意見を求めた。

のセキスイハイムで 2011 年の光熱費ゼロエネ住宅が 80% に達したとか、松家住宅グループの日本アクアの現場発泡式ウレタンが 2011 年の施工棟数で 1 万 5575 棟と前年の約 2 倍にまで増えたとか、窓用の遮熱フィルムの販売が建築全体で 51% も増えて、住宅向けにはダスキンでもはじめたとか省エネに関する様々なニュースが意見が飛び交っており、総じて関心が高まっていると考えられる。

導入推進派



橋場 保則 氏

一級建築士事務所 有限会社スペースクリエイティブ代表。専門は建築設計監理、建築企画設計、施設構想計画、外構植栽設計監理、ランドスケープデザイン、街並み景観計画、商品化計画、まちづくりコンサルティング。

温熱診断ソフトを使いこなせば
容易に取り組める

本誌の視点

ゼロエネルギー住宅で市場は
変わるのか？（周辺取材による意見）