ZEH比率は90%超え 顧客との信頼関係を築いた後に提案

LCCM住宅の普及も視野に

エコワークス（福岡県福岡市 小山貴史社長）は、U_A値0・46W／㎡・K以下の外皮性能に、大容量の太陽光発電を組み合わせた住宅を展開。ZEHを標準として、その先のLCCM住宅の普及を目標に据えている。「ZEHの提案は顧客との信頼関係を築いた後で」という方針のもと販売を推進。新築住宅におけるZEH比率は90%を超える。

U_A値0・46W／㎡・Kの高性能なZEHを供給

福岡県福岡市を拠点に、熊本県熊本市でも住宅事業を展開しているエコワークスは、ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス（ZEH）の普及でトップランナーを走るビルダーだ。地球温暖化問題が深刻化するなか、省エネ・省CO_2型の住宅づくりにいち早く乗り出し、現在はZEHの標準化に力を入れている。

同社の小山貴史社長は「住宅事業者は先を見据えて、次の世代が住み継いだ時に喜んでもらえる住まいを提供しなければならない」と語る。ZEHの標準化もこの一環として取り組んでいることだ。

同社の場合、ZEHを実現するうえで重要になる建物の外皮性能はU_A値0・46W／㎡・K以下を標準仕様としている。福岡市（7地域）に求められるZEHの断熱水準は0・6W／㎡・K以下なので、これを大きく上回る性能を持つ。

壁や床、天井に高性能グラスウールを用い、東西北の開口部にはLow・Eトリプルガラス入りのアルミ樹脂複合窓を採用、断熱性能を強化する。

「国の定めたZEH基準より高水準となるHEAT20のG2グレードを標準としている」（小山社長）という。

設備機器はオール電化を標準採用。太陽光発電（PV）については立地条件や屋根形状により大容量化が難しいケースもあるが、基本的にはPVを設置すればZEHを達成できるという。

この結果、2016年度のエコワークスのZEH比率は目標としていた60%を大きく上回る86%を達成した。2017年度は92%の見込みだ。

エコワークスのZEHへの取り組みについて語る小山社長

エコワークスはIBECによるLCCM住宅の5つ星認証を全国で初めて取得した

ZEHを標準にLCCM住宅の比率50%を目指す

同社が高性能な建物外皮などを追求しているのはZEHの先を見据えているからでもある。

エコワークスが手がけたZEHの事例。建物の外皮性能を強化し、断熱性を高めているので、基本的には太陽光発電を設置すればZEHを達成できるという

同社の真の目標は究極のエコハウスと言われるLCCM（ライフ・サイクル・カーボン・マイナス）住宅の普及にある。

LCCM住宅とは住宅のライフサイクルのなかで、建設時、運用時、解体・廃棄時において可能な限り省CO_2化を図り、PVなどの創エネで建設時のCO_2排出量も含め、ライフサイクル全体でのCO_2収支をマイナスにする住宅だ。

「本当の意味でゼロ・エネルギー・ハウスを追求するのであれば、LCCM住宅を目標にすべきだ」（同）という。

国も住宅分野の省エネ対策ではLCCM住宅の普及を最終目標としている。

同社は2012年に（一財）建築環境・省エネルギー機構（IBEC）によるLCCM住宅の5つ星認証を全国で初めて取得し、すでにLCCM住宅の普及に目処をつけている。

「標準的な地域で省エネ率30%以上の住宅なら5kWhのPVを搭載するとZEHになる。計算上はさらに3kWh追加するとLCCM住宅を実現できる」（同）としている。

このため、同社では2020年までにZEHを標準としながら、LCCM住宅比率50%を目標に据えている。

ZEHのPV運用は自家消費型へ

さらに、小山社長は「世界的な潮流を見ても、今後、家庭で使うエネルギーは自宅でつくる時代になる」と言う。

これまでPVで発電した電力はFITで売電することが多かった。ただ、太陽光発電設備のコストダウンとともにFITの買取価格は年々低下しており、売電よりも自家消費した方がお得という時代を迎えつつある。そのため、経済産業省では2018年度から新たに「ZEH+」に対する支援事業を開始した。建物の省エネ性能をより高めるとともに、外皮性能の向上や設備の効率的な運用、エネルギーマネジメントによりPVで発電した電力の自家消費率拡大を目指すものだ。今後、PVの電力はFITで売電するのではなく、自家消費することを目的としていくという方向性を示すもので、ZEHのあり方も変わりそうだ。

エコワークスの住宅はすでにこの「ZEH+」もクリアする水準にありZEH+率も9割超になるという。

「今後は住宅内で使用する家電や電気自動車（EV）で使う電力も含めて、エネルギーの自立化を図れる

2018年3月に福岡県春日市にオープンさせた次世代住宅モデルハウス「棲香（sumica）」。U_A値0.44W/㎡・Kの外皮性能を持ち、屋根一体型のPV11.88kWを搭載する。HEMSによるエネルギーマネジメントも可能だ

住宅の提供を目指していく」（同）としている。

２０１８年３月には、ＩｏＴによるエネルギーマネジメントに加え、「ＺＥＨ＋」やＬＣＣＭ住宅（５つ星）も実現する次世代住宅モデルハウス「棲香（ｓｕｍｉｃａ）」（福岡県春日市）をオープンさせた。

U_A値０・44Ｗ／㎡・Ｋの外皮性能の建物に、屋根一体型の太陽光発電11・88ｋＷｈを搭載する超高性能なモデルハウスだ。ＨＥＭＳによるエネルギーマネジメントも可能としており、一次エネルギー消費量は、省エネ基準比63％削減となる２６２ＭＪ／㎡を達成する。同社が考えるＺＥＨのあるべき姿を具現化した。

同社では「棲香」を使った宿泊体験を実施し、ＺＥＨの魅力を直に体験してもらいたい考えだ。

ＺＥＨの提案は顧客との信頼関係を築いた後で

高性能化によりＺＥＨを実現するハードの取り組みに加え、ＺＥＨの普及を拡大するためには、販売方法や提案の仕方などソフトのノウハウも重要になる。

エコワークスでは、施主に対して営業活動の初期段階からＺＥＨを勧めることはしないという。まずは天然の木材や自然素材をふんだんに取り入れた同社の住宅を気に入ってもらうのだという。同社の住まいづくりの特長は「人にやさしい木の家」。この住まいづくりの思想や考え方を訴求する。

「まずは当社のノーマルな『木の家』に関心を持ってもらう」（同）という。

そして、同社の住宅を気に入ってもらいほぼ契約が決まり、施主との信頼関係を築いたところで初めて、ＰＶを提案する。例えば、現在の光熱費について尋ね、大手の電力会社や新電力の電気料金と比較しながら、ＰＶで自宅で発電した方が得だということを説明する。

「こうした説明を施主との信頼関係がないうちに行うと、相手は胡散臭く思ってしまう」（同）という。

とくにＺＥＨの販売においてはＰＶの搭載がハードルが高い部分。ＺＥＨを実現するうえで欠かせない設備だが、初期コストが高いのだ。最近はＦＩＴの買取価格が安くなっているので、初期コストの回収に疑問を持つ人も多い。しかし、再生可能エネルギー特別措置法では、ＦＩＴの買取価格について設置者の利潤を勘案して定めることになっており、ほぼ確実に収益が出せる買取価格を設定することになっている。買取価格が低下しているのは、太陽光発電パネルの価格が下がっているからなのだ。つまり、初期コストも安くなっているわけだ。

「ＦＩＴによる売電と建物の性能向上やエネルギーマネジメントによる節電の効果で、自宅で発電する方が得になる」（同）という。

すでに施主との間に信頼関係ができているので、こうした説明を丁寧にしていくことで相手も納得するという。

この方法を採用するようになって、同社ではＰＶの搭載率がほぼ１００％と劇的に向上した。

ＺＥＨの販売について社内全体のコンセンサスを得る必要がある

また、ＺＥＨを販売するためには、営業担当者をはじめとする社員教育が重要になる。そのためにも、「当社は会社全体でＺＥＨを販売していくのだ」という合意を社員全員で形成する必要があるという。

「提案の仕方も含め、ＺＥＨの販売方針をあらかじめ社内で統一しておくことが大事」（同）だという。

そのうえで、営業担当者をはじめ社員の教育を徹底し、ＺＥＨについて理解を深めてもらう。ＰＶの運用や断熱性能などに加え、地球温暖化問題、電力自由化や再生可能エネルギーに対する出力制限に至るエネルギー問題、アフターＦＩＴ、関連する法律についても知っておかなければならない。

「ＺＥＨを提案するには、建築とは異なる広範な知識やノウハウも求められる」（同）という。

これら全てのことを施主に説明しないまでも、ＺＥＨがいかに住宅に必要な要素であるかを自身で理解することで、営業担当者は顧客に自信を持ってＺＥＨを勧められるのだという。

そのため、エコワークスの営業担当者の説明能力は非常に高く、施主も納得してＰＶを搭載し、結果としてＺＥＨになるという。

「ＺＥＨの普及は、国と顧客、住宅事業者にとってメリットがある」と小山社長は言う。ＺＥＨの普及が拡大することで国が目指す省エネ・省CO_2社会の実現が進展する。光熱費を削減でき、高断熱化による健康リスクも低減できるので施主もハッピーになれる。さらに、ＰＶの搭載をはじめ高付加価値なＺＥＨの販売は住宅事業者の収益向上にも寄与する。

同社ではそんな「三方よし」の事業として、ＺＥＨの販売を加速していく。

エコワークスが、同社の「木の家」に関心を持ってもらうために活用しているモデルハウス。ZEHを達成しているだけでなく、天然の木材や自然素材をふんだんに取り入れている