

ZEH 提案のお取り組み事例 02



「天然乾燥無垢材」をふんだんに使った木造建築。高い気密性と高効率の設備機器でZEHを実現。



ZEH化を先取りした新居で光熱費は以前の約半分に

〇様邸 [福岡県] 家族構成:ご夫妻+長女



お施主様

お子様の就学に合わせて、2年前に戸建てを新築された〇様。ZEHが標準化されることを知り、「広く普及するなら早めに」と、いち早く採用されました。省エネと快適な生活が両立できる家に、大変満足されています。

発電効率の高い太陽光を厳選 無理なく暮らしてゼロエネを実現

〇様は、初めて建てる家にZEHを選ばれました。「今は、家を建てるなら太陽光発電を設置する時代だと考えていました。ZEHについては、省エネと快適な生活が両立でき、これから広く普及するなら早めに」と採用を決めたそうです。太陽光発電は、費用対効果を考えて「発電効率が高いものにしたい」と比較検討を重ね、メーカーの信頼性も重視してパナソニック製の太陽光発電 (HIT240 / 4.8 kW) を選ばれました。

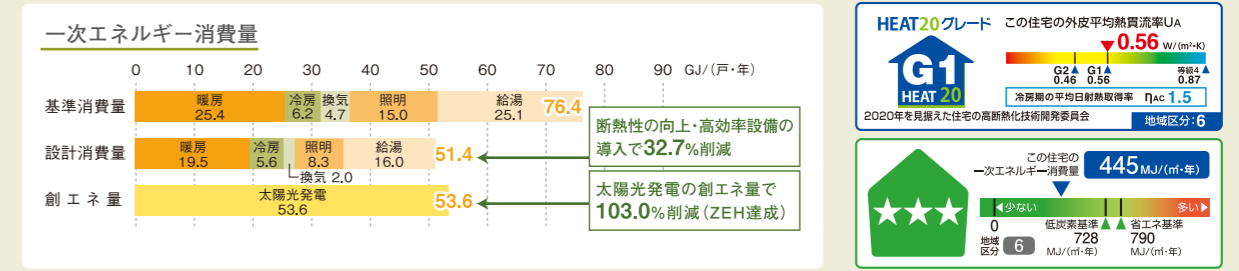
新築を機にオール電化に変え、LED照明やエコキュート (HE-370SFQS) を採用された〇様。「太陽光発電モニターで発電量や電気料金をチェックしていますが、以前住んでいた戸建てで使用していたガスや灯油の費用を含めると、光熱費は大きく下がりました。さらに売電代も入金されますし」と満足そうです。元々、割安な深夜電力を使って夜に洗濯をしたり、こまめに電気を消したりといった、省エネ習慣が身についた〇様ご一家。「大変な努力や工夫をすることなく、経済性と快適性が得られるところがいいですね」と、ZEHの家の暮らしを満喫されているご様子でした。

〇様邸の年間電気料金収支

太陽光発電の売電金額 **182,704円** - 電気使用分の買電金額 **62,503円** = **年間 120,201円** プラス収支

※平成26年4月～平成27年3月までの九州電力(株)の支払・領収金額より

〇様邸の一次エネルギー消費量とエネルギー削減率の計算結果

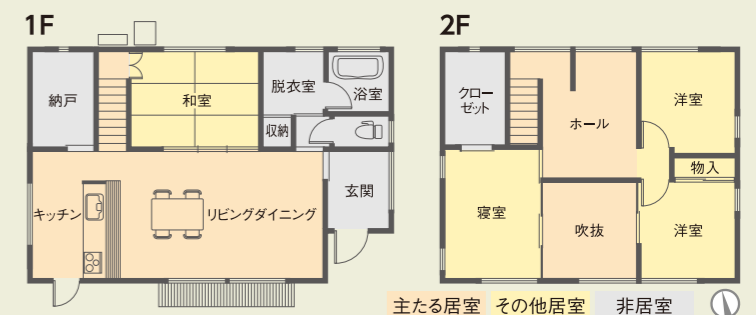


外皮仕様の計算結果		省エネ基準一次エネルギー消費量算定方式による計算結果		エネルギー削減量、エネルギー削減率の計算結果		
外皮平均熱貫流率 [Ua 値]	0.56 W/m²K	住戸の一次エネルギー消費量(1戸当たり)	76.4 MJ/(戸・年)	標準一次エネルギー消費量	76,383 MJ/(戸・年)	
冷房期の外皮平均日射熱取得率 [ηac 値]	1.5	暖房設備一次エネルギー消費量	25,355 MJ/(戸・年)	建物本体	25,005 MJ/(戸・年)	
単位温度差当たりの外皮熱損失量 [q 値]	171.4 W/K	冷房設備一次エネルギー消費量	6,254 MJ/(戸・年)	空気集熱式太陽熱利用	0 MJ/(戸・年)	
冷房期の日射熱取得率 [mq 値]	4.4 W/(W/m²)	換気設備一次エネルギー消費量	4,659 MJ/(戸・年)	太陽光発電	53,696 MJ/(戸・年)	
単位日射強度当たりの暖房期の日射熱取得率 [mH 値]	5.97 W/(W/m²)	照明設備一次エネルギー消費量	15,024 MJ/(戸・年)	小計	78,701 MJ/(戸・年)	
熱損失係数 (目安値)	2.7 W/m²K	給湯設備一次エネルギー消費量	25,091 MJ/(戸・年)	エネルギー消費削減量	2,318 MJ/(戸・年)	
[Q 値]	1.58 W/m²K	合計	76,383 MJ/(戸・年)	エネルギー削減率 (R)	103.0% ≥ 100%	
		太陽光発電等による発電量 (総発電量)	51,378 MJ/(戸・年)	太陽光発電を除く評価結果	エネルギー削減率 (Ro)	32.7% ≥ 20%

※この表記方法は住戸連が定めた自主表示制度による表記方法です。データの算出はエコワクス株式会社によるものです。

建物概要

モデル区分	□ モデルハウス ■ 実棟
省エネ地域区分	6地域 (旧IVb地域)
年間日射地域区分	A4区分 (年間の日射量が多い地域)
暖房期日射地域区分	H2区分 (暖房期の日射量が少ない地域)
床面積 (吹抜け含む)	1階床: 66.78m²
	2階床: 48.73m²
	床 延: 115.51m²
建築面積	72.32m²
主たる居室面積	56.85m²
その他の居室面積	40.61m²
非居室面積	26.18m²



POINT 住まいそのものの断熱性と、機器の省エネ性能をバランスよくご提案

当社は創業以来、省エネ住宅の普及に取り込んできました。「2020年までに新築戸建住宅の過半数をZEHにする」という政府の目標を受け、業界に先駆けて、お客様すべてにZEHのご提案を始めています。住まいの断熱性能を省エネ基準より30~40%向上させ、冷暖房、給湯、照明といった設備機器の一次エネルギー消費量を考慮し、太陽光発電システムの適切な搭載容量を計算。高効率なものを選択しています。断熱性の高い住まいは家計に優しいだけでなく、ヒートショックを防ぐなど健康へのメリットも実証されています。私たちはこれからも「省エネ」と「健康」を両立させた住まいを多くのお客様へお届けしてまいります。



エコワクス株式会社 広報 久浦 佳代子様

住宅会社様