

一次エネルギー消費量※ 省エネ 創エネ ゼロ

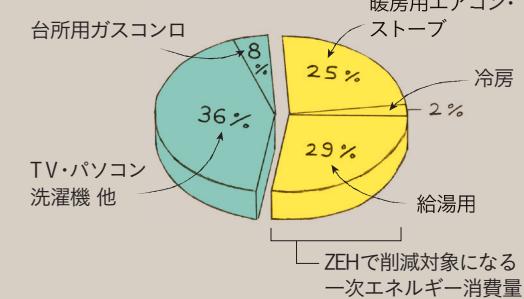
$$\text{一次エネルギー消費量} - (\text{省エネ} + \text{創エネ}) = 0$$

以下

国は2020年までに、新築の戸建て住宅の半数以上を、年間の一次エネルギー消費量※が正味でゼロになるZEH（ゼッチ／ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）になることを目標にしています。「正味でゼロ」とは、エネルギーを全く使わないということではなく、住まいで「使うエネルギー」を創エネ設備による「創るエネルギー」で自給自足することによって、年間のエネルギー収支を概ねゼロ、またはゼロ以下にすることを意味します。注目したいのは、快適で健康的な住環境を重視し、住まいの基本性能として、ようやく建物の高断熱化に関する基準が設けられた点です。また、エネルギー自給自足による、防災・減災性の向上というメリットもあります。

※一次エネルギー消費量には、冷暖房+給湯+換気+照明の各設備にかかるエネルギーが含まれます。

住宅のエネルギー消費量の内訳



3方向から「ゼロ・エネルギー」の達成を目指すZEH

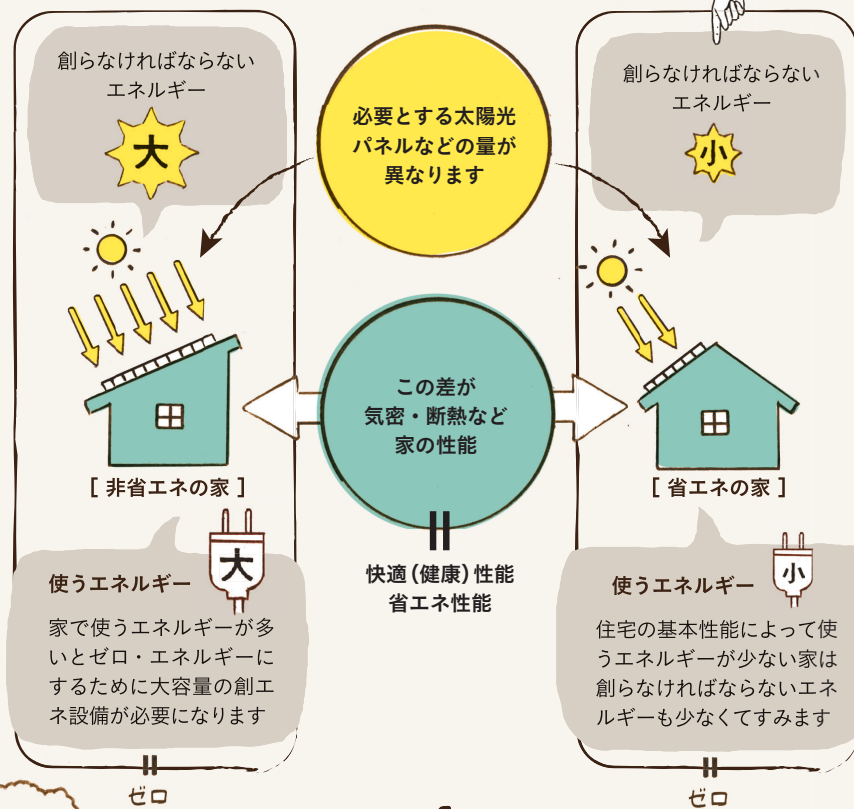
- 家の基本性能** 高気密・高断熱にする。
- 省エネ設備** 高効率エアコン、高効率給湯器、高効率換気システム、LED照明など、エネルギーを効率的に利用できる設備を使う。HEMS（ヘムス）で、電気やガスの使用量を管理・制御する。
- 創エネ設備** 太陽光発電システム、エネファームなどを設置する。

地球温暖化の原因とされるCO₂の家庭からの排出量は、1990年度に比べ5割も増加しています。また、この4月から電力の小売りの自由化がスタートするなど、私たちの暮らし方が問われています。

問われる暮らし方

そもそも「ZEH」とは？

健康に、そして快適に暮らすためには家の性能こそが重要で、それは建てた後では簡単に変えることができません。省エネ仕様が標準のスウェーデンハウスは、快適に暮らすために必要なエネルギーが少ないので、創エネルギー設備（太陽光パネルなど）も最小限で済みます。将来、その創エネ設備に寿命がきた場合も最小限の設備交換ですむので、ゼロ・エネルギーな暮らしを持続しやすいというメリットがあります。スウェーデンハウスのZEHは、これからのサステイナブルな暮らしへのひとつのご提案です。



「ゼロ・エネルギー」といっても、いろいろあります

A.4 最小限の創エネ設備でZEHを達成

スウェーデンハウスはこちら



スウェーデンハウスの快適テクノロジー

なるほど そうなんだ

SWEDENHOUSE TECHNOLOGY 4.

サステイナブルなゼロ・エネルギー

ZEH（ゼッチ／ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）※の実現を目標にした政策を受けて、これからの新築住宅をとりまく環境は大きく変わっていきます。そこでサステイナブルなスウェーデンハウスが目指す、ゼロ・エネルギーな暮らしをご紹介します。

※P15 左側をご参照ください。

A.3 愛着の育つ家

福祉先進国の住宅思想を受け継ぐスウェーデンハウスは、赤ちゃんからお年寄りまで、多くの人にとって使いやすい広さや寸法、快適な温熱環境を叶えています。同時に耐震性や耐久性、省エネ性、メンテナンスのしやすさ、長く愛される普遍的な美しさを備えることで、年を重ねるごとに愛着が深まっています。

木は伐採された後、住宅になっても内部にCO₂を固定し続ける（＝蓄え続ける）ため、木の家は「都市の森」とも表現されます。スウェーデンハウスで暮らすことは、長期にわたりCO₂を吸着・固定する森を育むことにつながるのです。また構造材は、スウェーデンの持続可能な森から計画的に伐採された木材を使用。スウェーデンハウスは地球規模での自然のサイクルの中にあるのです。

A.2 地球環境の循環の中にある暮らし

快適と省エネを両立

A.1 スウェーデンハウスは創業当初から、健康で快適な暮らしを追求し、同時に省エネも実現してきました。そのため家の中で起こる夏期の熱中症や冬期のヒートショックなどを心配する必要がなく、ランニングコストも抑えることができます。この快適と省エネを両立する住宅性能は、子や孫の代まで変わることなく、受け継いでいくことができます。



快適な暮らしそのものが省エネを叶えるスウェーデンハウスは、全てのオーナー様のお宅が環境に貢献しています。国が定める

全ての
オーナー様のお宅が
環境に貢献
しています

ZEHの断熱基準を標準仕様で大きくクリアしているため、創エネ設備を導入することで、さらなる環境貢献やゼロ・エネルギーを目指すこともできます。

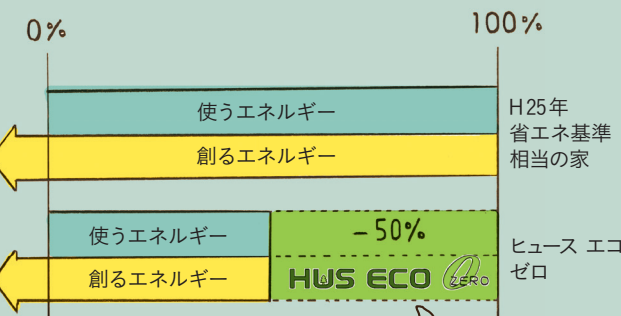
スウェーデンハウスのZEH対象商品

HUS ECO ZERO

スウェーデンハウスでは、高性能が標準の建物に高効率な設備や創エネ設備をパッケージしたZEH対象商品「HUS ECO ZERO (ヒュース エコ ゼロ)」をご用意しています。プランニングの工夫と、グレードアップした高効率設備によってさらに省エネ性能を高め、一般の住宅に比べ、「使うエネルギー」を半分にまで減らし、太陽光 3.3kW※と少ない容量でZEHを実現します(6地域の場合)。

※参考プラン、設備などの詳細は下記ホームページをご覧ください。
※建築地やプラン、省エネ設備の組み合わせによって、エネルギー収支ゼロにするための太陽光の容量が変わります。

一般住宅と比べて、
「使うエネルギー」=「創るエネルギー」が半分！



HUS ECO ZERO は、プランの工夫や高効率設備によって、スウェーデンハウスの標準仕様と比べても、年間の一次エネルギー消費量をさらに10%抑えることができます。

HUS ECO ZERO
がもたらす安心

魔法瓶のように保温性に優れたスウェーデンハウスは、災害によりライフラインが断たれるような場合でも、長時間室温を保ち、急激な室温変化を防ぎます。快適な状態を維持し、身体への負担を軽減することができる基本性能を備えた家なのです。HUS ECO ZEROによって、エネルギーの自給自足が可能になると、暮らしにさらなる安心がもたらされます。

スウェーデンハウスの
「ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業」対象商品

ヒュースエコゼロ

検索

http://www.swedenhouse.co.jp/hus_eco_zero/

標準で省エネ仕様のスウェーデンハウスは、家で「使うエネルギー」が少なくてすむので、「創るエネルギー」=太陽光パネルの設置枚数が少なくてもゼロ・エネルギーな暮らしが可能です。「使うエネルギー」がたくさん必要な家は、「創るエネルギー」がたくさん必要なため、屋根の形状を工夫するなどして大容量の太陽光パネルを設置しなければなりません。スウェーデンハウスは、こだわりの外観デザインのまま、ゼロ・エネルギーが叶えられます。

「使うエネルギー」
が少ないので、
「創るエネルギー」
が最小限でいい点

A.2

Q.
ZEHには太陽光発電が
必要ですか？

A.

省エネだけでは、エネルギーの自給自足を達成できないので、創エネ設備の設置が必要です。

創エネ設備には太陽光発電の他に、家庭用燃料電池(エネファーム)等があり、ライフスタイルやお住まいの環境によって最適なものを選ぶことが大切です。

国のZEH補助金制度

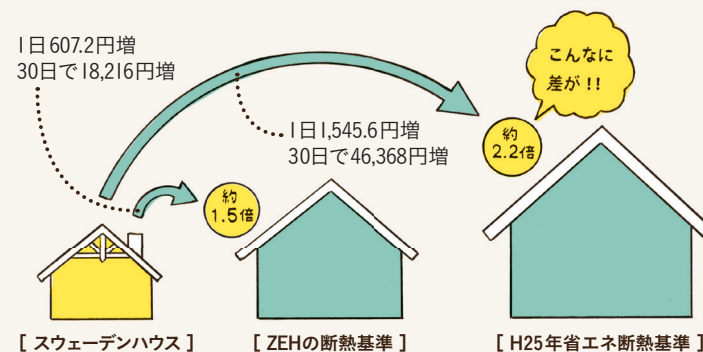
ZEH普及のため、2016年度はZEHの新築・購入・改築に対して、補助金制度(ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス支援事業)が実施される予定です。スウェーデンハウスなら創エネ設備を導入すれば、標準のままで受給することができます。

※予算額を超えた時点で、補助金は終了します。

建物の形状や面積、窓の数が異なれば、建物の気密・断熱性能は1棟1棟異なります。そのためスウェーデンハウスでは断熱性能を表す「Q値(熱損失係数)」と「U値(外皮平均熱貫流率)」を設計段階で計算し、気密性能を表す「C値(相当隙間面積)」を建物の完成後に実測。性能の高さを具体的な数値で明らかにし、お伝えしています。快適な暮らしを、明確な数値によっても保証します。

全棟高性能
保証表示システム
「CQ24+U」

冬、エアコン暖房を連続運転した場合の電気代の比較



スウェーデンハウスは、標準仕様が優れている！

右グラフの断熱基準をもとに、同じ間取りで同じ暖かさにするために1日(冬)に必要なエネルギーを、スウェーデンハウス、ZEHの基準の家、H25年省エネ基準の家のそれぞれで計算しました(エアコンを連続運転した場合)。その結果、スウェーデンハウスはZEHの基準より1日26.4kWh、H25年省エネ基準より67.2kWhも省エネでした。これを電気代に換算してみると、1日あたりZEHの基準より607.2円※、H25年省エネ基準より1,545.6円※も、スウェーデンハウスが省コストに。家は長く暮らすものですから、この差は非常に大きな違いです。(上のイラスト参照)

※23円/kWhで計算

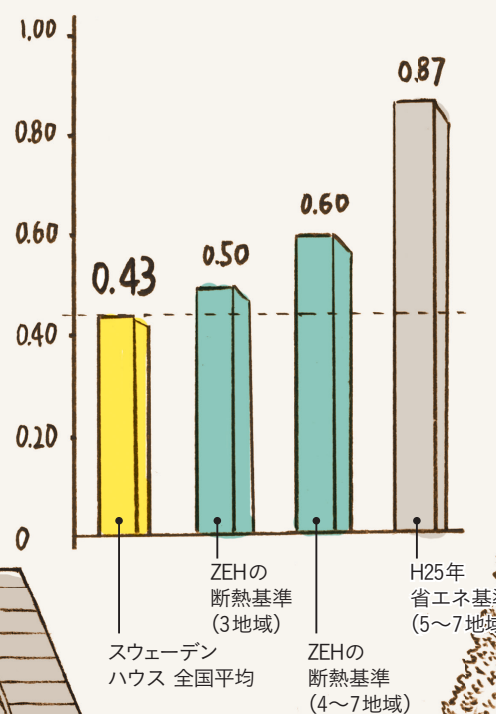
スウェーデンハウスの
ZEHの特徴は？

Q.

家全体を包み込む分厚い断熱材や木製サッシ3層ガラス窓、高気密施工により、スウェーデンハウスは国が定めた断熱基準のH25年省エネ基準も、さらに厳しいZEHの基準も、標準仕様で大きくクリアします。断熱性能を示すU値(外皮平均熱貫流率)で比較すると、外気温から受ける影響はH25年省エネ基準の半分以下(下グラフ参照)です。

※北海道と一部の地域については、仕様が異なります。

断熱基準[U値(外皮平均熱貫流率)]及びその比較
U値(単位: W/m²・K)



サステイナブルな
スウェーデンハウス
だから叶う
快適な ZEH。

A.1

家の基本性能
(気密・断熱)が
優れている点