



[特集]

サステイナブルは幸せ。

BE SUSTAINABLE! BE HAPPY!

※スウェーデンは、国の政策として「1世代以内に持続可能な社会」(環境・健康・経済の問題を解決する社会)を目指しています。

世界に先駆けて持続可能な(サステイナブルな)社会を目指したスウェーデン[※]。自然環境を守りながら、いつまでも安心して暮らせる社会づくりヘシフトしました。そこに込められているのは、次世代も含めたすべての家族に快適な暮らしを送ってもらいたいという想い。それは、私たち一人ひとりが普段の大切な毎日が続けたいと願うことと、なんの違いもありません。そう考えてみれば、サステイナブルという言葉も、私たちの暮らしにぐっと身近なものになってきます。東京大学で幅広いテーマから建築環境を研究されている気鋭の研究者、前真之氏をお招きして、暮らしや住まいにとって、サステイナブルとは何を意味するのか考えてみます。

「持続可能なさま」を意味するサステイナブル(sustainable)という言葉、世界に広まったのは、「環境と開発に関する世界委員会」が1987年に公表した報告書の中で中心的な考え方として「Sustainable Development(持続可能な開発)」という概念を取り上げたからでした。「将来の世代の欲求を満たしつつ、現代の世代の欲求も満足させるような開発」のことを言い、環境と開発が共存する社会づくりの指針となりました。前氏はおっしゃいます。「サステイナブル」を持続可能と日本語訳されてもピンとくる人は、あまり多くないんじゃないでしょうか。私が身近な言葉で置き換えるとする

と、サステイナブルとは、快適な生活の持続性です。たとえば、先日訪問したアメリカのある都市ではシニア層が積極的に地域のボランティア活動に関わり、とてもいきいきといたのが印象的でした。彼らは自分たちが何もしなければ地域社会が崩壊するという危機感を持っている。今の快適な状態を維持するためには、努力・行動しなければと。これは、何も高尚な話ではなく、身近な話なんです。とりあえず家のまわりを綺麗にすると、自分のためにまわりを、さらに地域社会を良くしていくという発想です。サステイナブルは誰かのためでなく、自分自身が快適な日々を過ごし続けていくためのもの。身のまわりのすぐそこにあることなんです。我慢を強いられることではなく、自分の幸せを追求していくと、そうせざるをえない。それが結果として、まわりにも影響していくイメージです。

The SWEDENHOUSE

THE PERFORMANCE FOR OUR PLANET



CONTENTS

2
[Special]
サステイナブルは
幸せ。

8
[Owner's Story]
Simple steps for sustainable living
ずっと一緒に。

14
[Technology]
サステイナブルな
ゼロ・エネルギー

18
[Culture]
私の小宇宙 Sweden

19
[Essay]
ウフフの我が家

20
[Life Style]
The moment of mjuk!

22
[Sweden Hills]
Sketch from
Sweden Hills

24
[OWNER'S CIRCLE]
Good Neighbors

26
[SWEDEN HOUSE CIRCLE]
Good Neighbors

企画・発行：スウェーデンハウス(株)
発行人：岡田 正人
編集人：大竹 愛子
プロデュース：(株)DGコミュニケーションズ
制作：(株)東北新社

サステイナブル 視点の家づくり

家族と過ごす毎日が快適で、世代が替わっても安心して幸せをつないでいける。家にはそんな、大切な使命があります。家もサステイナブルな視点で考えることが大切と話される前氏に、スウェーデンハウスの印象を伺いました。

「家は人が暮らす場所ですからバランスが大事ですね。その住宅が好きで、それを購入した人が後悔しないことが一番です。それにはまず快適性を、次に耐久性（＝持続性）を検討するべきだと思います。スウェーデンハウスは、必要にして十分な高気密・高断熱性能を備えていますね。明らかに他のハウスメーカーと違うところは窓、窓辺がいい。1984年創業ですと木製3層ガラス窓。長い実績があつて、完成度が高いのであれば安心ですね。デザインも軽やかで、この開放的な雰囲気は女性に人気のも分かります。私は間取りやインテリアは突飛でない方がいいと思います。誰にとっても気持ち良く、心地良く、ある程度、標準化されたものの方が長い目で見たら良い。そういった意味でスウェーデンハウスは、かなり標準化されていると思います。家には家庭生活をするという大きな目的がありますから、大事なのは暮らしぶりです。家を建てるのが目的ではないので、何が大事なのかを見極めることが必要になると思います。ズバリ言ってしまうと、マイホーム資金を、何に使うべきで、何に使うべきでないのかということ。今やるべきこと、後からできることをしっかり仕分けすることが大事なんです。」

最初にやるべきことは 基礎体力を上げること

「私は常々、まず家の基礎体力を上げておくことが大切だと言っています。ここで言う基礎体力は家の基本性能のことです。《外皮性能》とか、《気密・断熱性能》を指します。基礎体力が高ければ、快適な環境を少ないエネルギーで賄えますし、災害時に停電などで、暖房が使えなくても、急激な室温の変化を避けることができます。さらに、基礎体力のある家は、空間の自由度も高い。たとえは気持ちいい空間の代表格である吹き抜けは、建物の気密・断熱性能がしっかりしていないと、かえって不快な温熱環境になってしまいます。スウェーデンハウスは全棟の気密測定をすると聞きましたが、特に気密性能は重要です。」



サステイナブルは幸せ。

BE SUSTAINABLE! BE HAPPY!

Ola Ericson / imagebank.sweden.se

ハウスメーカー（注文住宅）部門
2016年オリコン日本顧客満足度ランキング
2年連続 総合 No.1

スウェーデンハウスは、2年連続総合
評価第1位を受賞。長く暮らされている
オーナー様からも高く評価されました。

生きることに、
暮らすことに、
貪欲になっていい

地球環境への関心が高まる中、住宅においても

省エネによるエネルギー削減が行われ、さらなる
進化形として、ゼロ・エネ住宅が登場しました。

太陽光パネルなどの設備でエネルギーを創り、エ
ネルギー消費量を差し引きゼロにする住宅です。

前氏はゼロ・エネ住宅も翻訳すれば、未長く安心
して住める家のひとつとおっしゃいます。

「ゼロエネと言われて、皆さんはピンときますか？これは、今の快適を保ちつつ、エネルギーを自給自足しうる暮らしと考えると分かりやすい。日本では現在、ゼロ・エネ住宅（ZEH※）／ゼッチ／ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）の普及促進に向けて、官民一体になった取り組みが始まっていますが、欧米では ZEH READY（ゼッチ・レディ）という考え方が主流になっています。ZEH（レディ）、つまりゼロ・エネにする準備ができていた家ということです。」

ZEH READYは、後から太陽光パネルさえ載せ

ればゼロ・エネ住宅になる基本性能を備えた住宅のことです。スウェーデンハウスは標準仕様のままで

ZEH READY、最小限の太陽光パネルでゼロ・エネを実現します。

「太陽光パネルは、建物の基本性能、つまり家の

快適性能には直接関係がなくて、後付けできるもの。今やなくてはならないことは、建物をZEH

READYの性能にしておくこと。それが結果として自分のためのサステイナブルにつながるんです。

合理的に考えれば、ここまで高性能な家は、資産価値も高まります。ゼロ・エネだけを目的にして

しまうと、家は大容量の太陽光パネルを載せる、台になりかねません。家は人が住む場所だという基本は忘れてはいけなと思います。」

日本人は、我慢を美德とする向きがあります。しかしもっと生きることに、暮らすことに貪欲になっ

ていいと話す前氏。「将来のために今を我慢する、ア

リとキリギリスではダメ。今、我慢して生活していたら将来もいい生活はないんです。基礎体力

の低い家は健康にも良くない。今から快適な環境を手に入れるために、特に若い世代は行動してほ

しい。今やっておくべきこと、後でもできることをきちんと調べて仕分けすれば、自分にとつての

価値も見えてきやすいと思います」とおっしゃいます。

サステイナブルは、快適な生活の持続性。それは自分のため、身のまわりのため、地域のため。未

来のためでもあります。サステイナブルな視点でつくられた家は、未長く快適を継続し、世代を

超えて幸せを支えます。そしてその幸せは、やがて未来へと広がっていく、スウェーデンハウスの

家づくりが、そんな可能性を持っていることを、私たちは信じています。」

サステイナブルは幸せ。

BE SUSTAINABLE!
BE HAPPY!

協力：前 真之（まえまさゆき）
東京大学大学院 工学系研究科 建築学専攻 准教授、工学博士。建築環境の専門家。1975年生まれ、1998年 東京大学工学部建築学科卒業、2003年 東京大学大学院 博士課程修了、2004年 建築研究所などを経て、2004年10月 東京大学大学院 工学系研究科客員助教授に就任、2008年から現職。最新のデータと軽快な語り口でエコハウスの誤解をバサバサと斬り、「常識のウソ」を正す。最新刊「エコハウスのウソ [増補改訂版]」（日経BP社刊）は、本当のエコハウスを知るための必読の1冊。



※ ZEH（ゼッチ／ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）についての詳細は14ページをご覧ください。

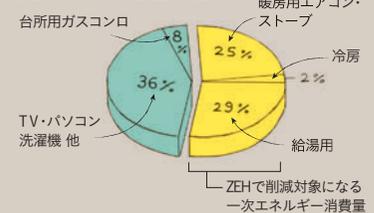
そもそも「ZEH」とは？



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** 高气密・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変わっています。

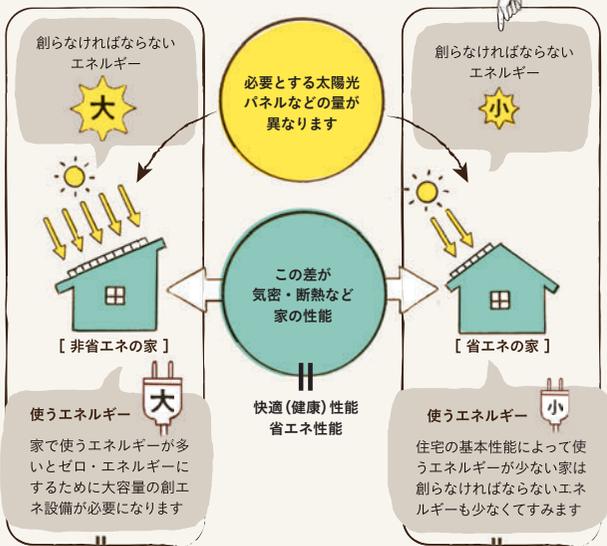
問われる暮らし方



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、それは建てた後は簡単に変えることができません。省エネ仕様で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)も最小限ですみます。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継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。

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



「ゼロ・エネルギー」といっても、いろいろあります

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

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きます。

A.2 地球環境の循環の中にある暮らし

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.1 快適と省エネを両立

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の熱中症や冬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。

スウェーデンハウスはなぜサステイナブルなの？

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。

全ての
オーナー様のお宅が
環境に貢献
しています

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」がたくさん必要のため、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

全棟高性能
保証表示システム
「CQ24+U」

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。

サステナブルな
スウェーデンハウス
だから叶う
快適なZEH。

Q. スウェーデンハウスの
ZEHの特徴は？

Q.

A.1

家の基本性能
(気密・断熱)が
優れている点

家全体を包み込む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。

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/

Q. ZEHには太陽光発電が必要ですか？

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。

A.

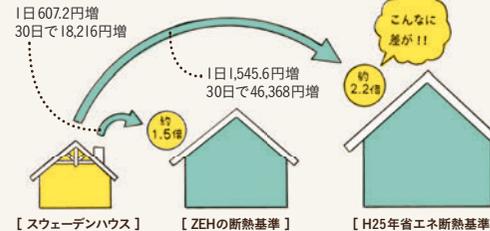
省エネだけでは、エネルギーの自給自足を達成できないので、創エネ設備の設置が必要です。

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。

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

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/㎡・K)

