

45th
ANNIVERSARY

家は、性能。

一条工務店

ECO
FIRST

<https://ichijo.jp>



＼ 高騰する電気代に、最強タッグ現る。／

「断熱王」×「電力“大”革命」

断熱性能「最高等級 7」に対応

大容量太陽光 & 蓄電池 & V2H システム

創業以来、「家は、性能。」を追求してきた一条工務店。

皆さまの暮らしがもっとラクになる住まいを目指し、これまでの高性能な住まいをさらに進化させた新しいスペックをご用意しました。



日本の住まいは新しい省エネ基準へ!

省エネ住宅はさらなる高性能が必須! これからは「ZEH」が最低基準に!

少ないエネルギーで快適に暮らせる「省エネ住宅」の重要性が、一気に高まっています。これまで、高性能な住宅の代名詞といわれていた「ZEH」は、2030年には義務化が予定され、「最低でもZEH基準」という時代が近づいています。住んで数年したら“時代遅れの家”になってはもったいない! いま新築をお考えの方は住宅性能、特に断熱性能にさらなる注目が重要です。

ZEH(ゼッチ)とは?

ネット・ゼロ・エネルギー・ハウスの略称。年間で使用するエネルギー消費量が、住まいの省エネ効果と創エネ効果により、正味(ネット)でゼロになる住まいのこと。

さらなる省エネのため断熱等級の大幅引き上げ。最高等級は「7」に!

迫る2025年“義務化”問題。

これから低断熱の家は建てられなくなる!?

住まいの省エネを大きく左右するのが断熱性能。快適・健康や経済面にも大きく影響する性能です。そんな断熱性能を見る化する指標が「断熱等性能等級」。2022年より「ZEH」に相当する「等級5」、及び「等級6」と「等級7」が新設され、さらに2025年に「等級4」が義務化されるなど、いよいよ国の省エネ対策が本格化。今後は、一定の断熱性能をクリアしないと家が建てられないということになります。

※住宅や建築物の使用によって消費されるエネルギー量に基づいて性能を評価する場合に、その基準となる性能。

基準の引き上げや義務化が急速に進む背景

◆電気料金の高騰

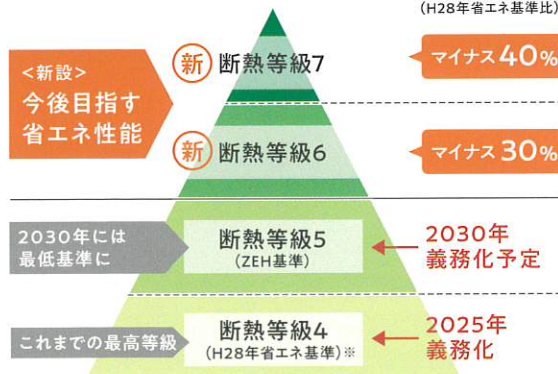
世界情勢の影響も受け、値上がりが続く電気料金。また、それによる極度な節電と健康被害も問題に。

◆地球温暖化と気候変動

温暖化に伴い、台風などの自然災害も頻発・激甚化。家庭における“脱炭素”も急務となっています。

住宅性能表示制度 断熱等性能等級

エネルギー削減量
(H28年省エネ基準比)



INTERVIEW

断熱等級7になってはじめて、“我慢しなくていい暮らし”が実現する。



近畿大学 副学長
建築学部 建築学科
岩前 篤 教授

日本の家には“全体暖房”が必要だ。

実は、日本の家のほとんどは部屋を暖める「暖房」でなく、エアコンやストーブの熱に身体をあてて“暖を採る”「採暖」をしています。健康の面で見れば、「採暖<全体暖房」となるので、今後は「全体暖房」を取り入れていかねばなりません。



家全体を暖める「暖房」



身体を暖める「採暖」

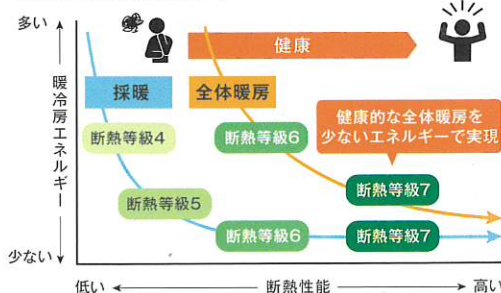
等級7が健康と省エネを両立させる。

一方エネルギーコストの面を見ると断熱性が低い住宅では「採暖」より「暖房」の方が使う時間や範囲からして当然コストは高くなる。それが断熱性能を上げると、コストの差がだんだん縮んでいきます。「等級4の家で採暖」「等級6の家で全体暖房」はほぼ同じ消費エネルギーですが、健康性は上がって

も、真の省エネは達成できていません。それが等級7になると等級6の約半分のエネルギーで「全体暖房」ができるため、初めて健康と省エネが両立する“我慢しなくていい暮らし”が実現します。

世界情勢を見ればこれからもエネルギーコストはどんどん上がっていきます。そういった状況のなかで今後ずっと住み続ける家を建てるなら、ぜひ等級7の家を目指すべきだと思います。

断熱性能と暖冷房エネルギー



教授の解説動画はこちら



電力はいま、危機的な状態にあります。

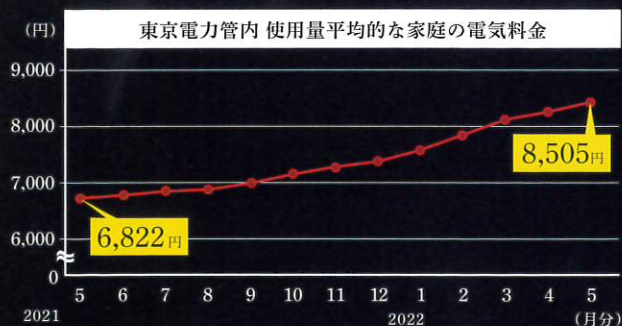
日本の電力需給が綱渡り状態ということをご存知でしょうか？

電気代の高騰により家計がひっ迫する、

自然災害による長期の停電でこれまで通りの暮らしを送れない。

こうした電力に関わる様々な危機は

私たちの暮らしに大きな影響を及ぼします。



出典：東京電力エナジーパートナー 電気料金の燃料費調整資料より

生活に電力が不可欠になっていく一方で、電気料金は、火力発電の燃料となる石炭や液化天然ガスなどの輸入価格の影響により年々高騰しています。さらに電気の使用量などに応じて、電気料金の一部として利用者が負担する「燃料費調整額」なども値上げに。このまま電気代の高騰が続くと、電気を買うだけの生活では家計を圧迫することになりかねません。

電気代の高騰



初の電力需給ひっ迫警報

2022年3月、政府は初めての「電力需給ひっ迫警報」を発令しました。これは、同年3月16日の福島県沖地震によって関東や東北に電気を送っていた火力発電所が運転を停止したことで、電力が大幅に不足することが想定されたためです。震源地以外の場所でも普段通りに電気を使えなくなる可能性があることから、エネルギーの創り方や備え方を考えるきっかけになりました。



停電による大きなストレス

電気の供給が止まると、テレビなどから情報を得られないだけでなく、冷暖房が使えず、暑さ寒さを我慢しなければなりません。ライフラインを断たれると、やむを得ず避難所で生活しなくてはならないことも。そうした場所では、生活空間の狭さやプライバシー確保の難しさなど、心身への負担が大きく、いつもの暮らしを送れないことが大きなストレスとなります。

日本の断熱基準の頂点へ

断熱性能「最高等級7」に対応*

※グラン・スマート、アイ・スマートにおいて対応可。 ※建築地やプラン、採用する仕様によっては対応できない場合があります。

一条は、住まいの“断熱王”に!

断熱性能は家を建てる時に決まってしまう、住んだ後に変更するのは困難です。これから家族が長く住む家だからこそ、最高レベルの断熱性能を備えておきたいところ。一条工務店では、性能のグレードアップによるコスト面の課題を解消しながら「最高等級7」に対応! 業界トップクラスの省エネと健康・快適性を広く皆さまにお届けします。



1 一条が圧倒的に価格を抑えて等級7にできる理由

通常は達成が困難な「断熱等級7」。ハイレベルな基準に対応できるのには、一条ならではの理由があります。

2 開発の歴史

国の基準に留まらず、「家は、性能。」をポリシーとして常に性能の向上を続けてきた一条。開発や実験の歴史に裏打ちされた知識と技術が性能の最先端を走る住まいを実現します。



3 自社グループ生産

自分たちが満足できる高性能な部材を、自社グループ内で生産できることも私たちの強み。性能はもちろん、価格の面でもお客様に貢献できる、一条が世界に誇る住まいづくりの体制です。



4 既に「等級6」をクリア

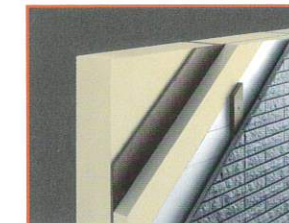
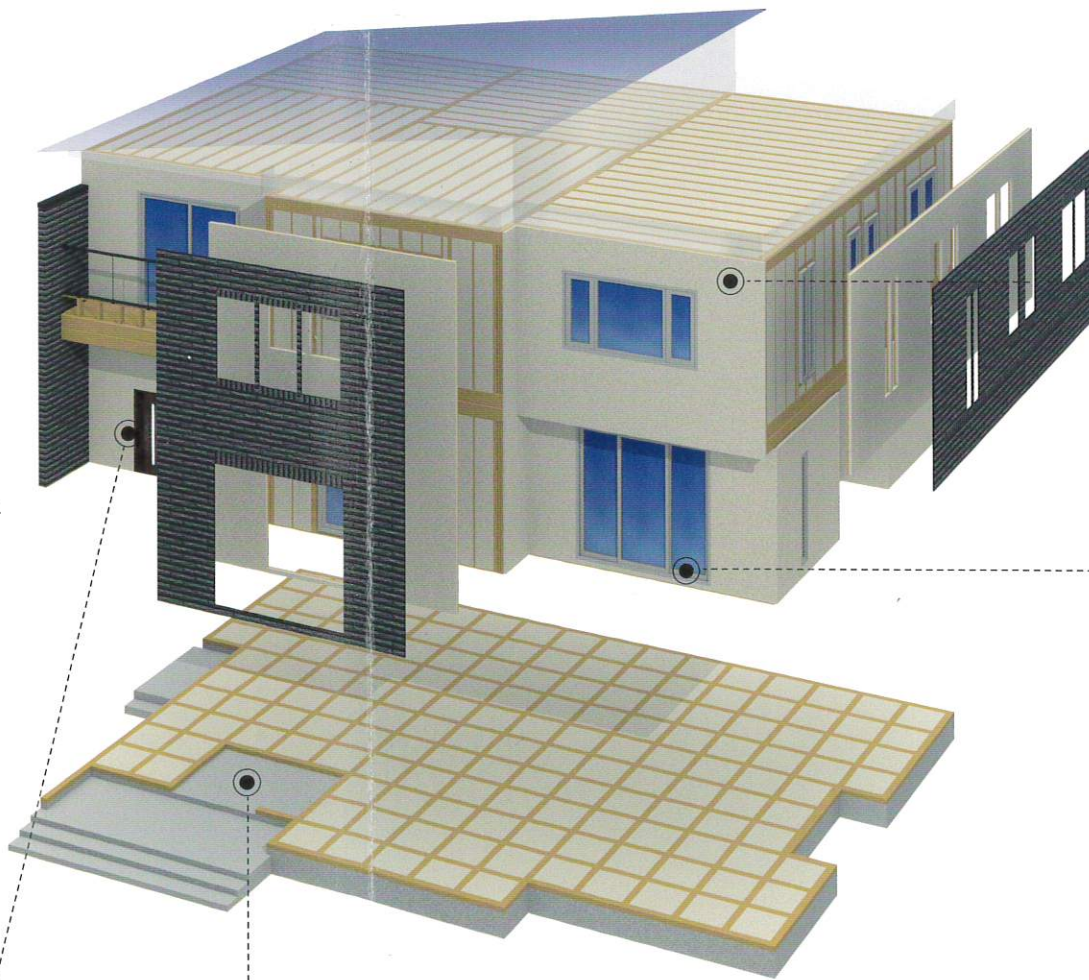
全棟、断熱等級5以上、さらに、9割以上*が等級6に適合している一条工務店だからこそ、わずかな変更で「最高等級7」への早期対応が可能となりました。 ※2022年度実績



[断熱の弱点をなくす家づくり]

「断熱等級7」の実現には、住まいをトータルで考えた高い性能が必要です。そのために、断熱材はもちろん、窓や玄関ドアなど熱の通り道になりやすい弱点箇所を研究し、一条ならではの対策を施しました。

HIGHEST GRADE 7



家中を快適な温度で包み込む断熱材

「高性能ウレタンフォーム」

一般的に使用されるグラスウールの約2倍の断熱性をもつウレタンフォームを、外壁・天井・床のすべてに採用することで、断熱性を向上しました。

断熱の最大の弱点を強化

「トリプルガラス樹脂サッシ」

住まいで最も熱が入り出る窓には、外気温の影響を受けにくい高性能樹脂枠や、熱伝導を抑えるアルゴンガスを充填した3層ガラスを採用しました。



一条の超断熱玄関ドア

[DANNJU ダンジュ]

ドア本体やガラス部分への工夫はもちろん、一般的にアルミが使用される玄関ドア枠にはオリジナルの樹脂枠を使用。熱の通り道を極限まで減らすことに成功し、圧倒的な断熱性を実現しました。

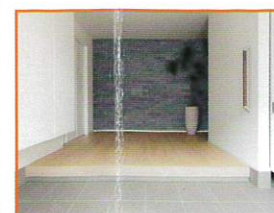


スマホで施錠・開錠できるスマートロックを標準装備!



一般的な断熱ドアに比べて
厚み
2倍
以上

壁並みの断熱性!
U値
0.46
W/m²·K
※ガラスなしの場合



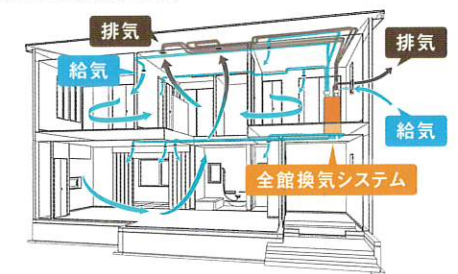
土間の冷え対策もばっちり

「断熱玄関土間」

外からの熱を受けやすい玄関には、土間下にもしっかりと断熱材を充填することで、玄関スペース全体の断熱性能を向上させました。

ここが盲点! 省エネ住宅の落とし穴は換気!?

冷暖房でいくら室内を快適な温度にしても、換気で外気をそのまま取り込んだのでは、不快で健康面にも不安があるばかりか、エネルギー消費量も上がります。“本当の省エネ”を考えるなら、外気を室温に近づけて給気できる熱交換型の換気システムが最適です。



一条の熱交換型全館換気システム「ロスガード90」

開口率計算

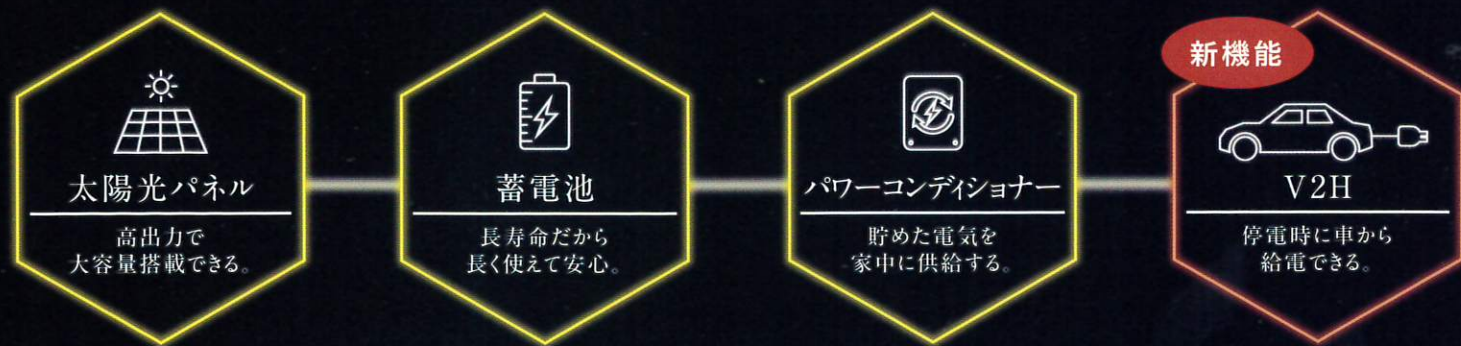
断熱性能を確保するために、適切な開口率となるよう、開口率計算を1邸ごとに実施しています。

一条の電力“大”革命で これからの暮らしを劇的に変える。

大容量かつ高出力の太陽光パネルで電気を創り、長寿命蓄電池^{※1}に充電して、パワーコンディショナーで家中に供給。さらに、“V2H機能”を搭載して、もしものときの安心感を与えてくれるオリジナルパッケージ「電力“大”革命」。電気の自給自足で日々の光熱費を抑えることはもちろん、地球環境にも貢献。さらに、万が一の停電時でも安心を実現します。

※電池自体の期待寿命。蓄電システム自体の寿命を示すものではありません。

ICHIJO 電力“大”革命

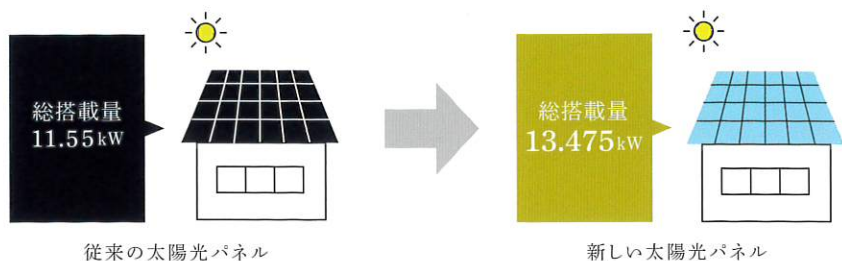


SOLAR PANEL

大容量太陽光パネル

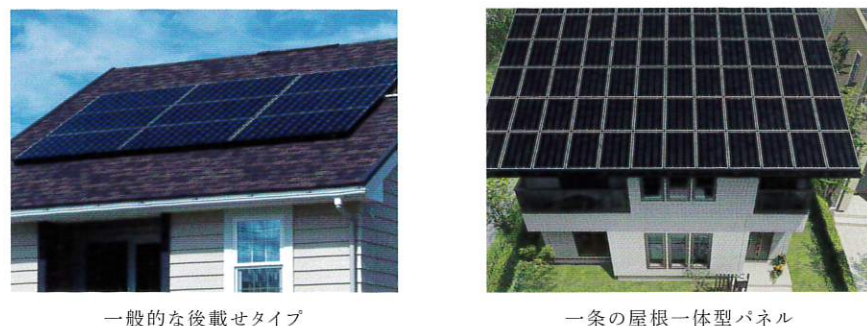
日射の少ない時間帯もサポートする 高出力パネル

一条の太陽光パネルは、従来のパネルと比べ、同じ面積で約1.2倍もの出力を実現。この性能は、数ある太陽光パネルの中でもトップクラス。日射が少ない朝夕の発電もしっかりサポートします。



業界最高水準の高出力パネルを 大容量搭載

一般的な後載せタイプの太陽光パネルと異なり、一条は屋根全体に隙間なく敷き詰めることで、業界最高水準のパネルを大容量搭載。これは、パネルを自社グループ工場で生産し、施工まで一貫して行える一条だから可能なことです。



地球にやさしい太陽光発電で、 脱炭素社会に貢献。

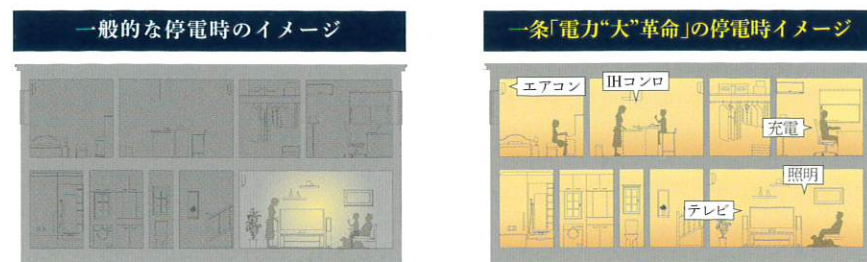
地球規模の課題である温暖化の解決に向けて、政府は2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、「脱炭素社会」を目指すことを宣言しました。脱炭素社会達成のためには、地球温暖化の原因である温室効果ガス(二酸化炭素)を削減することが求められます。そのため、発電時に二酸化炭素を排出しない太陽光発電などの再生可能エネルギーを利用することで、脱炭素社会の実現に貢献することができます。

POWER CONDITIONER

パワーコンディショナー

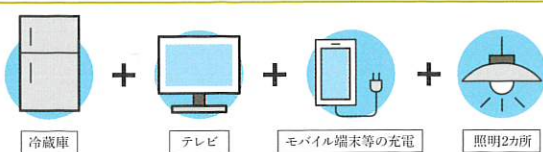
もしもの停電時も 家中に電力を供給

大容量かつ高出力の太陽光パネルで創った電気を、長寿命蓄電池^{※1}に充電し、停電時も最大5.5kVAまで家中に供給できます。照明もエアコンもテレビもIHコンロまで使えるので、ほぼ普段通りの生活^{※2}を送ることができます。



例えば この組み合わせなら

1回のフル充電で約26時間も連続使用可能^{※2}。冷蔵庫が使用できるため「食」に関する不安を軽減したり、テレビから災害の情報を得られたり、モバイル端末を充電したり。もしものときのライフラインを長く確保できます。



※1 電池自体の期待寿命。蓄電システム自体の寿命を示すものではありません。 ※2 季節、天候、電化製品機種、使用状況によって異なります。

STORAGE BATTERY

蓄電池

たくさん貯めて、たくさん使える 高効率

一条のオリジナル蓄電池は、容量約7kWh。電気をたくさん貯めて、たくさん使えることにより、将来の電気代のおトクと、もしもの停電時の安心ががらあります。

貯めた電気をしっかり活かせる!

いくら大容量でも、容量の“制限”が多いと、その性能を活かしきれません。一般的な蓄電池は容量の約80%までしか使えませんが、一条のオリジナル蓄電池は約95%[※]まで使用することができます。 ※使用方法によって数値は異なります

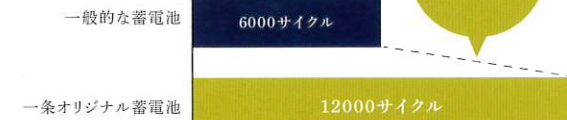


約2倍の充放電サイクルで、 長寿命

※電池自体の期待寿命。蓄電システム自体の寿命を示すものではありません。

蓄電池の寿命は、充電から放電までを1サイクルとし、何回このサイクルが可能かが目安となります。一般的な蓄電池の6000サイクルに比べ、一条のオリジナル蓄電池は12000サイクル。約2倍の充放電サイクル[※]を誇るため、安心が長く続きます。 ※メーカー実測値

一般的な蓄電池との比較グラフ



蓄電池には安全性の高い 「リン酸鉄電池」を採用。

住宅にとって最適な蓄電池を追求し「リン酸鉄電池」を採用。急速な充放電が必要とされるスマートフォンや電気自動車に使われる蓄電池に比べてゆっくり充放電されるため、電池の消耗が少なく、本体の温度上昇も抑えることができます。

V2H SYSTEM

V2H

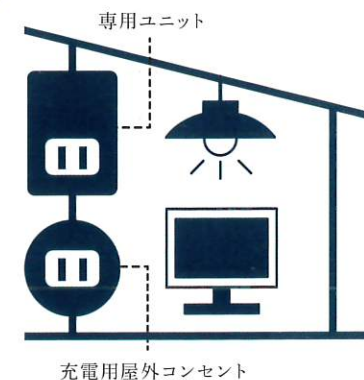
未来に備える新機能! V2H搭載 「家⇄車」双方向の給電が可能

たとえば、悪天候が続く中の停電で、蓄電池の電気が不足するときでも、「オリジナルV2Hシステム」があれば安心感ががらあります。ハイブリッド車や電気自動車^{※1}から家中に電力の供給が可能です。^{※2}さらに、車には太陽光で自家発電した電気で充電ができるためおトク。これからの時代にマストな設備です。

【停電時に車から家へ電力を供給】



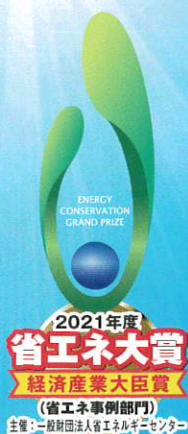
【太陽光発電の電気で車を充電】



※1 ガソリン車からの給電も可能ですが、電気自動車等より出力は下がります。また、別途ケーブル、インバーターをご用意いただく必要があります。 ※2 車側にAC100V・1500Wのコンセントが必要となります。

エネルギーを“創る”が“使う”を超えた家

省エネ大賞最高賞 「経済産業大臣賞」受賞



ネット・ゼロを大きく上回るZEHの大量供給への取組み

2021年度に新設された「省エネ事例部門 ZEB・ZEH分野」において初代最高賞

高性能な住宅から始まる快適な暮らしを誰にでも手の届くものにするために、さまざまな問題の解決に向けた取組みを続けてきました。その結果、一般財団法人 省エネルギーセンター主催による「2021年度 省エネ大賞(省エネ事例部門 ZEB・ZEH分野)」において、当社の「ネット・ゼロを大きく上回るZEHの大量供給への取組み」が、最高賞の「経済産業大臣賞」を受賞しました。

省エネ大賞最高賞となった

3つの理由

多くのお客さまへZEHをお届けするには、「性能面」「費用面」「ご納得いただける分かりやすさ」という要素が総合的に必要です。

一条工務店は、業界の常識にとらわれない形で「省エネ×創エネ」住宅を追求し続けた結果、

ZEHの普及に貢献したことが評価され、省エネ大賞最高賞の受賞へとつながりました。

1 住宅の高性能化・太陽光の大容量化

「超気密・超断熱」の住まいが標準仕様の一条。省エネ性能でも業界トップレベルです。さらに大容量搭載が可能な「屋根一体型太陽光パネル」など一条ならではの取り組みで、「省エネ×創エネ」な住まいをスタンダードにしています。



2 部材の内製化・施工の合理化

一般的に、高性能なZEHを建築するためには、部材などのグレードアップが必要となり、建築費も高くなりがちです。一条は「グループ工場での内製化」「施工の合理化」により、高性能化とコスト削減の両立を実現しています。



高性能な断熱材も自社グループ工場で製造



外壁パネルを工場で作った状態で出荷し、現場の作業を効率化

3 普及のための認知・広報活動

メリットや必要性をお客様に分かりやすくお伝えすることもZEH普及に関わる大切な要素です。体験型イベントや視覚的に理解しやすいツールでご説明することなど、ZEHが暮らしにどんなメリットがあるかを実感していただけるよう、取り組んできました。



※1.太陽光発電のメリットをシミュレーションを用いてご案内
※2.タブレットツールによる、動画をまじえたご説明
※3.事例集にて太陽光発電・蓄電池の実績やお客様の声をご紹介

一条工務店はすでにZEH普及率99%※達成!

地球温暖化対策のためのCO₂削減が必要となる中、政府から省エネルギー対策の計画が示され、2030年にはZEH基準の義務化が予定されています。多くのハウスメーカーが徐々に対策を進める中、一条工務店は上記の3つの理由などから、すでにZEH普及率99%を達成。これから必須となる省エネ住宅を多くのお客さまへご提供することを可能にしています。

2022年度実績
A地域100%! B地域99%

		2018年度	2019年度	2020年度	2021年度	2022年度	2025年度
A登録地域 (北海道)	目標	40%	45%	50%	90%	90%	90%
	実績	45%	58%	99%	100%	100%	-
B登録地域 (北海道以外の都府県)	目標	63%	65%	70%	90%	90%	90%
	実績	77%	77%	96%	98%	99%	-

※実績は、ZEH、Nearly ZEH、ZEH Orientedの合計です。 ※ZEH普及実績の集計方法は、SIIの集計ルールに従い算出。